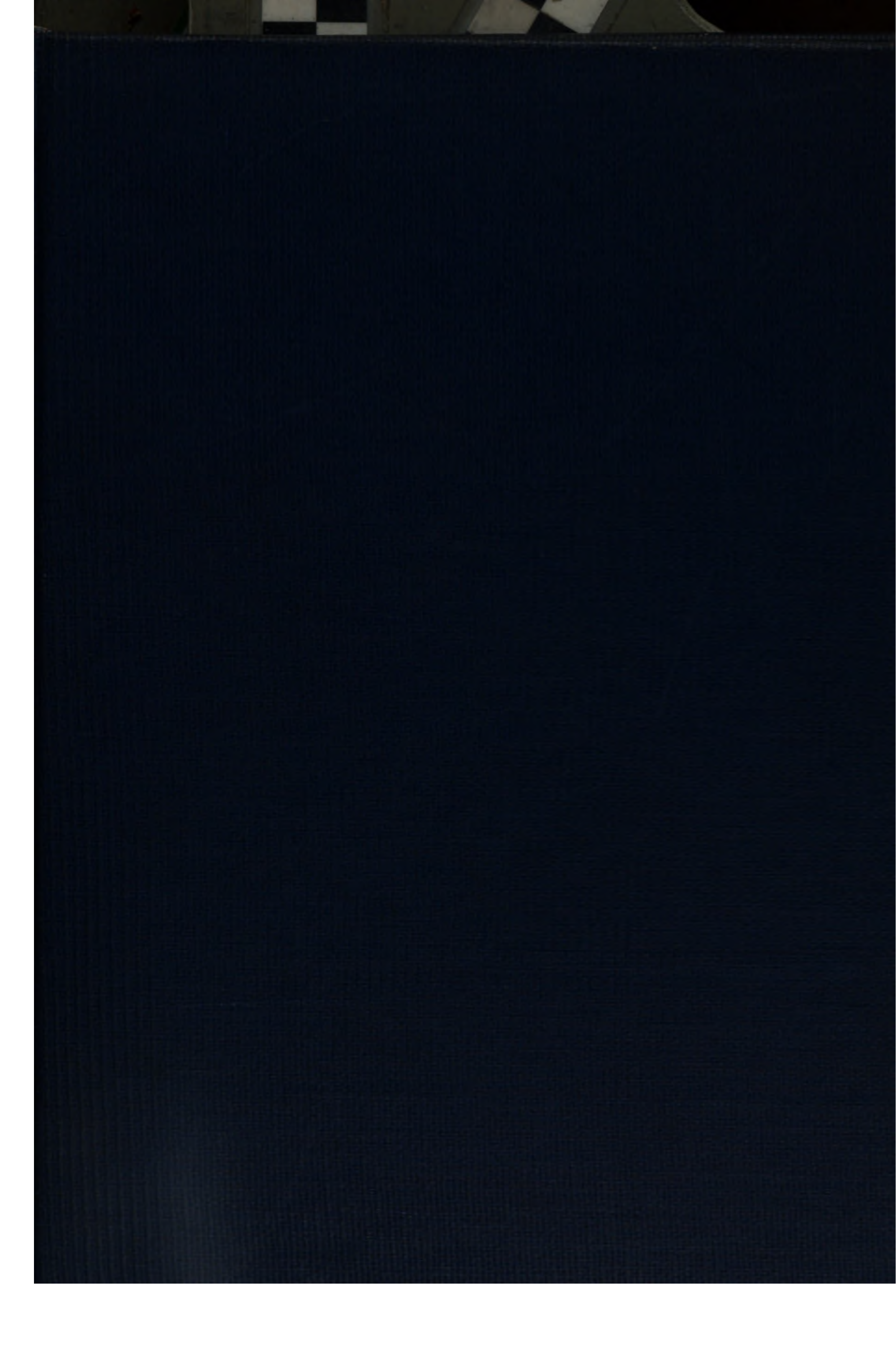


ZENTRALORGAN FÜR DIE GESAMTE CHIRURGIE UND IHRE GRENZGEBIETE

ZUGLEICH FORTSETZUNG DES HILDEBRAND'SCHEN JAHRESBERICHTS ÜBER DIE FORTSCHRITTE AUF DEM GEBIETE DER CHIRURGIE UND DES GLAESSNER'SCHEN JAHRBUCHS FÜR ORTHOPÄDISCHE CHIRURGIE

UNTER STÄNDIGER AUFSICHT DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR CHIRURGIE

HERAUSGEGEBEN VON

A. BIER, BERLIN — A. EISELSBERG, WIEN — O. HILDEBRAND, BERLIN — A. KÖHLER, BERLIN

E. KÜSTER, BERLIN — V. SCHMIEDEN, FRANKFURT A. M.

SCHRIFTLEITUNG:

C. FRANZ, BERLIN

VIERZEHNTER BAND



BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1921

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

Inhaltsverzeichnis.

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XIV, Heft 1 und ihre Grenzgebiete S. 1—48

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Alexandresen-Dersca: Die Technik der intravenösen Sauerstoffinjektionen. Spitalul Nr. 11, S. 355. 1920. (Rumänisch.)

Alexandresen, auf Grund von über 100 Beobachtungen, lobt bei verschiedenen Infektionen und Intoxikationen sehr die intravenöse Injektion von Sauerstoff. Er benutzt den Präzisionapparat von Bayeux, mit welchem man genau die Menge des Sauerstoffs, die Zeit und die Geschwindigkeit messen kann. Er injizierte täglich 5—600 ccm, sogar bis 2000 ccm, mit einer Geschwindigkeit von 10—12 ccm pro Minute. Sofortige Besserung aller Erscheinungen. Indikation: Die mechanische Dyspnoe, wo ungenügend Sauerstoff in die Alveolen kommt, die toxische und infektiöse Dyspnoe. *P. Stoianoff* (Sofia).

Nußbaum, A.: Humanol (ausgelassenes Menschenfett). Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 453—456. 1921.

Kurze Beschreibung der Anwendungsmöglichkeiten des Humanols. 1. Zur subcutanen Ernährung genügen täglich 215 g Humanol neben der nötigen Wasser- und Salzmengezufuhr; besonders günstig ist hierbei seine schnelle Resorption. 2. Wegen der leichten Resorbierbarkeit muß es bei Plastiken mit Schweinefett oder Hammeltalg versetzt werden. 3. Plombierung von Knochenhöhlen mittels Humanol erübrigt einen zweiten Schnitt zur Gewinnung von Füllmaterial bestehend aus autoplastischem Fett. 4. Bei Verlötungen und Verbackensein der Haut mit Muskeln, Sehnen, Nerven oder Knochen wird Humanol nach sorgfältiger Präparierung der Gebilde injiziert, um erneute Verwachsungen zu verhüten. Nötig ist aber zur Erzielung eines guten funktionellen Resultates frühzeitige mediko-mechanische Nachbehandlung, die wiederum leichter durchzusetzen ist, da nach Einspritzungen von Humanol gerade die Schmerzen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. 5. Vielleicht ist letzteres höher zu bewerten als die das Gleiten fördernde Wirkung bei Arthritis deformans; das gleiche gilt für seine Anwendung nach Gelenkmobilisationen und bei Tendovaginitis crepitans. 6. und 7. Ersatz des Glycerins bei Jodoformglycerin durch Humanol und seine Verwendung mittels Injektionen bei Pruritus ani et vulvae haben nur untergeordnetes Interesse. *Knoke* (Wilhelmshaven).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Unger, Ernst und Adolf Wisotzki: Zur Verteilung der Leukocyten im Blut bei Entzündungsprozessen. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 22, S. 625. 1921.

Bei Menschen mit lokalen Eiterungen enthält das zu dem Entzündungsherd führende Gefäß, das arterielle Blut, mehr Leukocyten als die abführende Vene. Es werden also Leukocyten an der Entzündungsstelle festgehalten und es verlassen weniger weiße Blutkörperchen den Entzündungsplatz, als zuströmen. Das Capillarblut enthält noch weniger Leukocyten als die Vene. *Thoerl* (Nürnberg).°°

Savini, Emile: Traitement thyroïdien de la furonculose. (Behandlung der Furunculose mit Schilddrüsensubstanz.) Progr. méd. Jg. 48, Nr. 17, S. 178—179. 1921.

Bei 27 an Furunculose leidenden Kranken sah Verf. günstige Erfolge, wenn er ihnen, ohne ihre Lebensweise zu ändern oder eine andere Therapie gleichzeitig anzuwenden, alle 2 Tage 0,02—0,03 g Schilddrüsensubstanz gab. Nach 2—3 Wochen trat die Wirkung ein: keine neuen Schübe mehr, Zurückgehen der bereits vorhandenen Furunkel. Verf. glaubt auf Grund dieser Beobachtung, daß die Schilddrüse außer ihrer sonstigen Tätigkeit eine Rolle bei den Immunitätsverhältnissen im Körper spielt: sie hebe die Widerstandsfähigkeit des Körpers, fördere die Phagocytose u. a. m. Außerdem komme noch eine zweite Funktion der Schilddrüse in Betracht. Während der Organismus durch Infektion mit Staphylokokken für weitere Invasionen immer empfänglicher wird, immer neue Schübe von Furunkeln bei den einmal befallenen Individuen auftreten, übt die Schilddrüse einen antianaphylaktischen Einfluß aus. Unter der Behandlung mit Schilddrüsensubstanz stieg der obsonische Index meist auf das

Doppelte und Dreifache seines Wertes vor Beginn der Therapie, und obgleich der Staphylococcus aureus bei den betreffenden Individuen nach wie vor gefunden wurde, hatte er seine Pathogenität für diese verloren. *Linser* (Tübingen).

Trifonoff, G.: Erysipelas durch Jodtinktur und Serum antistreptococcicum behandelt. Medizinsk. Spissanie Nr. 6, S. 26. 1920. (Bulgarisch.)

In 11 Fällen von Erysipelas verschiedener Gegenden wandte Trifinoff die Bepinselung bis 1 cm im Gesunden mit $^1/_{20}$ Jodtinktur, 1—2 mal täglich und dazu täglich eine Injektion von 10—30 ccm Serum antistreptococcicum mit bestem Erfolge an. Ich glaube, daß die Wirkung mehr dem Alkohol zuzuschreiben ist, da ich persönlich prachtvolle Resultate habe bloß mit Kompressen mit 60—70 grädigem Spiritus, ein paarmal täglich. Die Heilung der ernstesten Fälle tritt in 2—3 Tagen ein. *P. Stoianoff* (Sofia).

Christiansen, M.: Luftphlegmone nach subcutanen Injektionen. Untersuchungen über die Sterilität des Digisolvins. Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 15, S. 225—234. 1921. (Dänisch.)

Das Vorkommen von Luftphlegmonen im Anschluß an gewöhnliche Injektionen ist seit längerer Zeit bekannt. Der erste derartige Fall wurde 1893 von Eugen Fränkel mitgeteilt. Charakteristisch ist ihr Vorkommen bei an und für sich stark mitgenommenen Individuen mit verminderter Widerstandskraft. Fast immer ließ sich der Ausgangspunkt feststellen. Coffeininjektionen scheinen besonders oft am Entstehen dieser Phlegmone schuld zu sein. Die Erreger dieser Erkrankung sind Anaerobier, welche zur Gruppe der Ödembacillen gehören. Meist handelt es sich um den Bacillus Welch-Fränkel. Die Infektion geschieht aller Wahrscheinlichkeit nach auf direktem Wege, sei es, daß die Erreger in der Injektionsflüssigkeit, auf der schlecht sterilisierten Nadel bzw. Spritze oder auf der Haut des betreffenden Patienten sich aufhielten.

Nauwerck konnte in einem Falle in einer Coffeinlösung den Bacillus oedematis maligni nachweisen. In Kopenhagen traten während der letzten Influenzaepidemie mehrere Fälle von Luftphlegmone auf, die von manchen Seiten auf Injektionen von Digisolvin zurückgeführt wurden. Christiansen stellte umfangreiche Versuche zur Prüfung des Präparates auf seine Sterilität an. Als Substrat benutzte er feinverteilte Hirnsubstanz. Die Ampullen nun (1 ccm) erwiesen sich als durchweg steril, während einzelne Flaschen ein obligataerobes, sporenbildendes, nicht pathogenes Bacterium enthielten. — Die übrigen Ausführungen — Art der Gewinnung der Digitalispräparate aus den Digitalisblättern, Möglichkeit der Übertragung von den Blättern usw. — sind chirurgisch nicht von Interesse. *Saxinger* (München).

Duschak, Ernst: Herdreaktion und Prognose der Tuberkulinkur bei chirurgischer Tuberkulose. (*Orthop. Spit., Wien.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 23, S. 682—684. 1921.

Die Prognose einer spez. Kur bei chirurgischer Tuberkulose ist abhängig von der jeweiligen Beschaffenheit des Herdes, von seiner histologischen Konstitution, von seinem Alter, der dadurch bedingten Intensität der Abmauerung, von Art und Menge des nekrotischen Inhalts und von der chirurgisch-topographischen Lokalisation. Die besten Resultate geben die Patienten mit guter Herd- und Fieberreaktion bei relativ geringer Stich- und Allgemeinreaktion. Das sind die Fälle, deren Beginn nicht länger als 1 Jahr zurückliegt. Die beste Prognose gibt der jüngere Knochenherd mit kräftiger, rahmiger Sekretion und der beginnende Gelenkschwamm. Rasches Abnehmen der Schmerzen, schnelle Rückkehr der Beweglichkeit erkrankter Gliedmaßen, Besserung des Allgemeinbefindens treten unter der spez. Kur beschleunigt auf. Bleibt im Laufe einer Injektionskur eine Herdreaktion aus, so kommt intrafokale Injektion des Tuberkulins in Frage. *Kieffer* (Köln).°°

Tantiloff, Ch.: Die Knochengelenktuberkulose und die Lichtbehandlung. Medizinsk. Spissanie Nr. 8, S. 1. 1920. (Bulgarisch.)

Tantiloff empfiehlt in seiner schönen Monographie über die Lichtbehandlung der Tuberkulose der Knochen und Gelenke am wärmsten die zuerst von Bernhard (St. Moritz), dann von Rollier (Leysin) systematisch angewandte Heliotherapie bei der chirurgischen Tuberkulose. Selbstverständlich, wie diese Autoren, stimmt er auch für die Sonnenlichtbehandlung und dann für die künstliche Sonne. T. gibt die Statistik seiner eigenen Fälle, verschiedener chirurgischer Tuberkulose, der verschiedensten Organe und Regionen, die er während des Krieges 1917—1918 zu behandeln Gelegenheit hatte. Es waren kranke Soldaten behandelt in einem Spital zu Sofia und G. Dymuaja. Es waren 38 Fälle, von welchen 23 heilten, 11 sich

besserten, 3 unverändert blieben und einer starb. Er fügt noch meine eigene Statistik von chirurgischer Tuberkulose bei Soldaten hinzu, die ich im Kriege im Jahre 1917—1918 in meinem 3/4 Militärhospitale behandelte, das als Seesanatorium in der Dobrudscha bei Constanza bei Techir Ghiol am Meeresstrande und am Ufer des Techirghiolschen Salzsees funktionierte. Ich behandelte meine Kranken systematisch durch allgemeine stundenlange Besonnung des ganzen Körpers am Meeresstrande, dann Seebäder und hie und da Moorbäder mit Moor und Wasser aus dem Techirghioler Salzsee. Hie und da auch mit von der Sonne bloß erwärmten Moorkataplasmen, Meine Fälle waren 185, von welchen 106 ganz heilten und 10 sich besserten; die anderen 59 waren noch in Behandlung. *P. Stoianoff* (Sofia).

Geschwülste:

Buschke, A.: Über den nervösen Ursprung der telangiektatischen und anämischen Naevi. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. **129**, S. 233—241. 1921.

In geistreichen, aber anatomisch nicht begründeten Überlegungen wird die Kombination von anämischen und teleangiektatischen Naevusformen auf Anomalien der Gefäßinnervation zurückgeführt insofern, als dem anämischen Naevus eine Unterbildung der Vasodilatatoren und für die mit diesen kombinierten teleangiektatischen eine Unterbildung der Vasoconstrictoren supponiert wird. Hieraus würde resultieren, daß beide Formen gewissermaßen eine sekundäre Naevusform darstellen, welche lediglich die Folge einer primären, im Nervensystem gelegenen Anomalie, eines primären Nervennaevus ist. *Colley* (Insterburg).

Gomoin, V.: Über die Behandlung der Gesichtsangiome durch percutane Ligaturen. Spitalul Nr. **11**, S. 328. 1920. (Rumänisch.)

Von der Machtlosigkeit der therapeutischen Mittel, die man bei den Angiomen anwendet, angeregt, trägt Gomoin seine Methode der percutanen Ligaturen vor. Die Methode besteht in Einstichen durch die ganze Haut, manche parallel, andere transversal mit der Geschwulst, von sich kreuzendem Setolin oder anderen unresorbierbaren Nähten, die man stark knotet. Am 10. bis 12. Tage Wegnahme der Nähte, es bilden sich kleine retraktile Narben, dazwischen ist die Haut von normaler Farbe. Nach 3 Wochen neue Sitzung usw., bis die Geschwulst verkleinert oder vernarbt aussieht und kaum merkbar ist. *P. Stoianoff* (Sofia).

Schmincke, Alexander: Über lymphoepitheliale Geschwülste. (*Pathol. Inst., Univ. München.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **68**, H. 1, S. 161—170. 1921.

Bei 5 Geschwülsten der Tonsillen, besonders des Rachens, konnte histologisch ein epitheliales syncytiales Reticulum mit eingelagerten Lymphocyten nachgewiesen werden, also eine Struktur, wie sie bei der Entwicklung von Thymus und Tonsillen auftritt. Die diesen Bildungen deshalb beigelegte Bezeichnung: lympho-epitheliale Organe übernimmt Verf. für die entsprechenden Tumoren, deren leichte Beseitigung durch Röntgenbestrahlung neben anderen für ihren embryonalen Charakter sprechen soll. *Versé* (Charlottenburg).₀

Saltzstein, Harry C.: Some facts regarding cancer. (Einige Tatsachen bezüglich der Carcinomfrage.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 4, S. 81—84. 1921.

Daß lange dauernde Reize irgendwelcher Art (chemische, mechanische usw.) hinsichtlich der Ätiologie der bösartigen Tumoren eine wesentliche Rolle spielen, ist eine längst bekannte Tatsache. Die Erscheinung, daß Schornsteinfeger, Heizer und ähnliche Berufe, welche den Einflüssen gewisser bei der Verbrennung von Kohle entstehender Gase ausgesetzt sind, besonders oft an Carcinomen erkranken, erfährt interessante Ergänzungen. In Tibet bedienen sich die Eingeborenen im Winter eines mit glühenden Kohlen (aus Kangri) gefüllten Eimers, den sie als Wärmespender zwischen den Füßen plazieren. Saltzstein konnte feststellen, daß die Hälfte aller Krebse solche der Abdominalhaut sowie der Haut der Oberschenkelgegend und der Nachbarregionen sind. Ein japanischer Pathologe konnte beim Kaninchen, das an und für sich eine besondere Widerstandskraft gegen Krebs zu besitzen scheint, durch wiederholtes Bepinseln des Ohres mit Kohlenteer ein typisches Carcinom erzeugen. Auf Grund aller Erfahrungen — nicht zu vergessen die der Dermatologen bei Lupus und anderen

chronischen Geschwüren — läßt sich heute die Behauptung aufstellen, daß sich auf einer normalen Haut niemals ein Carcinom entwickelt. Thermischen Reizen kommt ebenfalls eine große Bedeutung zu. In China z. B., wo die Männer zuerst von den noch warmen Gerichten essen, während die Frauen erst zugreifen dürfen, wenn erstere die Mahlzeit beendet haben, trifft man das Carcinom der Mundhöhle und der Speiseröhre beim Manne sehr oft an, während es bei Frauen fast nie angetroffen wird. W. J. Mayo hat schon darauf hingewiesen, daß die übliche Temperatur unserer warmen Gerichte viel zu hoch ist. Viele seiner Beobachtungen weisen darauf hin, daß Carcinome der Speiseröhre und des Magens offenbar nur infolge der gewohnheitsmäßigen Aufnahme zu heißer Speisen und Getränke entstanden sind. Das außerordentlich häufige Vorkommen von Mundhöhlencarcinom bei den Betelnußkauern in Indien bildet eine Ergänzung zu den durch mechanische Insulte (Druck) entstandenen Lippenkrebsen der Pfeifenraucher. Die Zunahme der Carcinomtodesfälle in fast allen Statistiken veranlassen S. zu der Frage, ob die Carcinomkrankheit als solche häufiger geworden ist. Manchmal möchte man es glauben. Sieht man aber die Statistiken der verschiedenen Jahre genauer durch, so findet man, daß die Prozentzahl der an sichtbaren Körpergegenden auftretenden Carcinome so ziemlich die gleiche geblieben ist, während die der an früher unzugänglichen Gegenden sitzenden Tumoren (Magen, Darm usw.) zugenommen hat. Diese Erscheinung ist zweifellos auf die bessere Diagnosenstellung zurückzuführen. Auch die in neuerer Zeit bemerkbare Besserung der Operabilitätsziffer weist nach dieser Richtung. Die in den Vereinigten Staaten eingeleitete weitzügige Aufklärung des Laienpublikums hält S. für sehr wertvoll. *Saxinger* (München).

Nonne, M.: Beitrag zur Klinik der Myelom-Erkrankung. (*Univ.-Nervenklin., allg. Krankenh., Hamburg-Eppendorf.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 250—256. 1921.

Es handelt sich um meist im Rumpfskelett vorkommende Tumoren von grauer grau-rötlicher bis gelblich-rötlicher Farbe im Knochenmark, die in die Knochensubstanz selbst eindringen können, dieselbe usurieren, die Reste schalenartig vor sich hertreiben, sie schließlich auch sprengen können. Klinisch äußert sich die Erkrankung in rheumatischen Schmerzen im Rücken, Rumpf und in den Extremitäten. Palpable Geschwülste sind selten nachweisbar. Fortschreitender Verfall, Kachexie führen bald zum Exitus. Bei vorwiegender Erkrankung der Wirbelsäule Einsinken des Rumpfes, in manchen Fällen außer sensiblen Reizerscheinungen motorische Paresen, im Spätstadium auch Paraplegien. Ferner kann es zu Spontanfrakturen der Rippen, Verkrümmung der Wirbelsäule oder Deformitäten derselben kommen. Schmerzen treten spontan oder auf Druck auf. Daneben meist hochgradige Anämie, manchmal Fieber und Nephritis. Charakteristisch ist das Auftreten des Bence-Jonesschen Eiweißkörpers im Harn. Dauer der Erkrankung $1/2$—$1^1/2$ Jahr, in einem Ausnahmefall Groves 6 Jahre. Während die Krankheit anatomisch-pathologisch kein malignes Leiden ist, muß sie klinisch als ein solches aufgefaßt werden. Nach Erwähnung zweier früher von ihm beobachteten Fälle teilt Verf. einen dritten Fall mit, der von dem sonst beobachteten Bilde sehr abweicht. Die klinische Beobachtung, bestätigt durch das Röntgenbild, ließ einen komprimierenden Prozeß im Bereich der untersten Halswirbelsäule bzw. obersten Dorsalwirbelsäule annehmen, mit welcher Annahme sich auch bald einsetzende Miosis und hochgradiger Priapismus vereinigen ließen. 2 Monate nach Auftreten der ersten Erscheinungen erfolgte unter leichtem Fieber der Exitus. Bei der Sektion ergaben sich ein stark usurierter erster Dorsalwirbel, multiple Myelome in mehreren Körpern der Hals-, mittleren und unteren Dorsalwirbel. Der oberste Dorsalwirbel war von Myelomen hochgradig durchsetzt, ferner fanden sich multiple Myelome in mehreren Rippen und im Sternum. Mikroskopisch wurde die makroskopische Diagnose Myelom bestätigt. Rückenmark und Häute waren makroskopisch nicht verändert, auch fanden sich hier mikroskopisch keine nennenswerten Anomalien. Während die meisten klinischen Erscheinungen sich nach dem Sektionsbefund verstehen ließen, fand die akut einsetzende

Miosis sowie der extreme Priapismus durch den Sektionsbefund des Rückenmarks keine Erklärung. Verf. weist auf zwei von ihm und mehrere von anderen Autoren mitgeteilte Fälle hin, wonach es bei allgemeiner und lokalisierter Carcinomatose und Sarkomatose zu bulbären Symptomen kommen kann, die nicht durch lokale Metastasen bedingt sind, und glaubt es in diesem Fall mit einer Toxinwirkung zu tun zu haben. Für diese Annahme führt er verschiedene Analogien aus der Literatur an. In dieser Fähigkeit der Myelome, toxisch auf benachbarte Teile des Rückenmarks zu wirken, sieht Verf. im Gegensatz zur streng pathologisch-anatomischen Auffassung einen Grund mehr, das Myelom klinisch als ein malignes Leiden anzusprechen.

F. A. Schmitt (Göttingen).

Isaac, S.: Die multiplen Myelome. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14**, S. 325—354. 1921.

Mit dem Namen Myelom bezeichnet man multipel auftretende, primäre Geschwulstbildungen des Skelettsystems, die vom Knochenmark ihren Ausgangspunkt nehmen und histologisch aus Parenchymzellen des Markes zusammengesetzt sind. Nach Sternberg unterscheidet man heute je nach dem dominierenden Zelltypus: myeloblastische, myelocytäre, lymphocytäre, plasmacelluläre und erythroblastische Myelome. Die relativ niedrige Zahl der bekannt gewordenen Fälle von Myelom zeigt, daß es sich um eine seltene Erkrankung handelt, deren Stellung im nosologischen System bis in die jüngste Zeit stark umstritten war.

Das Myelom befällt meist zahlreiche Knochen des Skelettes, und zwar in Form circumscripter, multipler Tumorbildungen, oder was bei weitem seltener ist — als eine das ganze Mark des betreffenden Knochens einnehmende diffuse Wucherung. Ein primärer Tumor ist gewöhnlich nicht nachweisbar, wenngleich es Fälle gibt, bei denen eine besonders große Geschwulst irgendeines Knochens den Eindruck erwecken konnte, als handele es sich um den Primärtumor, von dem aus die anderen Knochengeschwülste sekundär entstanden wären. Die platten und kurzen Knochen sind häufiger als die Röhrenknochen befallen. Sehr schnell kommt es zu einem Spongiosaschwund in den platten und kurzen Knochen, später wird die Corticalis stark verdünnt, weiterhin kommt es zu Knochenauftreibungen, Abknickungen (z. B. Rippen), Frakturen. Bei ausgedehntem Krankheitsprozeß resultieren hochgradige Gestaltsveränderungen des Skeletts. Nur in den wenigsten Fällen bleibt die Erkrankung auf die Markhöhle beschränkt. Das Myelom hat die Fähigkeit, die Knochensubstanz zu resorbieren und Osteoporose hervorzurufen. Veränderungen anderer Organe kommen in einigen Fällen vor, so z. B. in der Leber (Myelomknoten), in der Niere, im ganzen lymphatischen Apparat, Tonsillen, harten Gaumen, Ovarien, Nebennieren, Magenserosa, Pleura, Mediastinum, Meningen usw. Die histologische Zusammensetzung ist nach den bereits eingangs erwähnten Formen der Myelome eine sehr verschiedene. Das klinische Bild des multiplen Myeloms ist ein recht wechselndes und unabhängig von der Art und dem Umfang der Skelettveränderungen. Die Schmerzen sind oft ganz uncharakteristisch und unbestimmt lokalisiert. Erscheinungen von seiten des Nervensystems sind oft von Bedeutung. Das Verhalten des Blutes beim Myelom hat natürlich besonderes Interesse. Zusammengefaßt handelt es sich bei den Blutveränderungen um eine mehr oder weniger schwere Anämie. Großes Interesse hat diagnostisch das Verhalten des Harns, hier oft der Bence-Jonessche Eiweißkörper ausgeschieden. Es ist letztere Albuminurie ein Symptom, das in allererster Linie auf das Bestehen eines multiplen Myeloms hinweist (Hirschfeld), wenngleich nicht in allen Fällen gefunden. Hautveränderungen werden beim Myelom ganz selten beobachtet. Die Körpertemperatur ist meist nicht erhöht. Krankheitsdauer: wenige Monate bis mehrere Jahre. Das Myelom ist vorwiegend eine Erkrankung des mittleren und höheren Alters, jedoch auch in frühester Jugend beobachtet. Die klinische Diagnose ist somit meist nicht leicht, besonders in Fällen, bei denen die Erscheinungen der Knochen ganz fehlen oder wenig ausgesprochen sind und allgemeine Symptome, wie Anämie und Kachexie oder nervöse Erscheinungen das klinische Bild beherrschen. Die Therapie bietet geringe Aussichten, bleibt meist eine symptomatische. Die Myelome nehmen eine besondere Stellung, ähnlich wie andere Erkrankungen des hämatopoetisch-lymphatischen Apparates, z. B. das Lymphosarkom, ein und stehen in interessanten Beziehungen zu den malignen Geschwülsten.

Glass (Hamburg).

Dieffenbach, William H.: Studies and experiences in the treatment of malignancies. (Studien und Erfahrungen in der Behandlung maligner Geschwülste.) Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 5, S. 179—185. 1921.

Zweck der Ausführungen ist die Bekämpfung der Anschauung, daß die einzig erfolgreiche Behandlung der malignen Geschwülste die mit dem Messer sei. Abge-

sehen von den Erfolgen der Strahlenbehandlung gibt es nach Verf.s Ansicht manche Beobachtungen, die die Aussicht auf eine wirksame Behandlung der bösartigen Geschwülste auf anderen Wegen eröffnen. Dahin gehört die Verarmung der Gewebe an Mineralien bei Carcinom, und zwar besonders an Magnesium. Letzterem könnte da eine ähnliche Bedeutung zukommen wie dem Eisen bei Chlorose oder dem Jod bei Schilddrüsenaffektionen. Ferner scheint Verf. ein Anhänger der parasitären Theorie zu sein, auch scheint ihm die Beobachtung, daß stärker Fleisch essende Völker häufiger an Krebs erkranken, der Verfolgung wert usw. Alles in allem glaubt er, daß später einmal für die bösartigen Geschwülste die Behandlung mit dem Messer ebenso hinter der inneren Behandlung zurücktreten werde, wie das heute z. B. bei der Syphilis der Fall ist. *Wehl* (Celle).

Verletzungen:

Heger, Marcel: Diabète et traumatisme. (Diabetes und Trauma.) Scalpel Jg. **74**, Nr. 26, S. 643—647. 1921.

1—5% aller Diabeteserkrankungen dürften traumatischen Ursprunges sein: Schädel- oder Wirbelsäulenverletzungen, solche von Leber und Pankreas, aber auch periphere Verletzungen und selbst psychische Traumen genügen, um Diabetes hervorzurufen. Heger unterscheidet zwei Formen, eine akute, die prognostisch gut ist, und eine chronische, die häufig zum Tode führt.

Hegers erster Fall betraf einen 14jährigen Jungen, der im Anschluß an eine Schädelbasisfraktur einen akuten Diabetes erlitt. Heilung nach 4 Monaten. Bei seinem zweiten Fall trat eine erhebliche Verschlimmerung eines bereits 2 Jahre bestehenden Diabetes durch eine geringfügige Überfahrungsverletzung ein, Tod nach 5 Monaten. Ein echter Diabetes kann als Unfallfolge anerkannt werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: 1. Es muß eine Verletzung oder Erschütterung des Zentralnervensystems vorliegen, die Wirkung peripherer Verletzung ist fraglich. 2. Die Zuckerausscheidung muß sofort nach der Verletzung oder mindestens vor völliger Gesundung eintreten. 3. Vor dem Unfall muß die ärztliche Untersuchung vollkommene Arbeitsfähigkeit festgestellt haben. Milde Diabetesfälle können durch einen Unfall in gefährlicher Weise verschlimmert werden. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Mino, P.: Il trauma nella genesi dell'anemia perniciosa. (Der Unfall in der Genese der perniziösen Anämie.) (*Clin. med. gen., univ., Torino.*) Giorn. di med. ferrov. Jg. **1**, Nr. 5, S. 207—212 u. Nr. 6, S. 255—261. 1921.

Mino gibt in der neugegründeten italienischen Zeitschrift für Eisenbahnmedizin eine ausführliche und kritische Darstellung der Theorien über Entstehung der perniziösen Anämie. Nach eingehender Besprechung von 11 deutschen und 3 italienischen Arbeiten über dieses Gebiet und aus 40 eigenen Beobachtungen von perniziöser Anämie stellt M. fest, daß in keinem einzigen Fall ein Trauma mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit als Ursache dieser Krankheit in Betracht komme. Theoretisch gibt er lediglich zu, daß ein Individuum mit besonders empfindlichem blutbildenden System durch ein Trauma in einen Zustand versetzt werden könnte, der aus der verborgenen Anlage eine manifeste Krankheit entstehen lasse. *Nägelsbach* (Freiburg i. B.).

Orthner, F.: Ein eigenartiger Fall von Explosionsverletzung. (*Allg. Krankenh., Ried i. Innkreis.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 18, S. 215. 1921.

Ein Mann wollte die Zündkapsel einer leeren, also vermeintlich abgeschossenen Papierpatrone mittels eines Eisenstiftes herausstechen und hielt die Öffnung der Patrone fest gegen den Oberschenkel gepreßt. Die Zündkapsel explodierte. Es fand sich eine scharfrandige, 12 cm lange, 4 cm klaffende Weichteilwunde. Die Umgebung zeigte nirgends Verbrennung oder Pulverteilchen. Dagegen war das Unterhautzellgewebe sowie die zum Teil zerrissene Streckmuskulatur kohlschwarz verfärbt und die Haut vom Wundrand aus ringsum mindestens 4 cm weit unterminiert, da anscheinend die Explosion der Pulvergase hauptsächlich erst unter der Haut zur Wirkung kam. *Grashey* (München).

Orr, H. Winnett: Early and complete immobilization as a factor in the preservation of joint function in the treatment of fractures. (Die Erhaltung der Gelenkfunktion bei Knochenbrüchen durch frühe vollständige Feststellung.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 5, S. 146—147. 1921.

Versteifung der den Knochenbrüchen benachbarten unverletzten Gelenke ist fast immer

verursacht durch Schädigung der Weichteile, und zwar 1. durch lockeres Schienen infolge der Bewegungen beim Transport, 2. durch zu festes Schienen (Druck, Schädigung der Zirkulation). Vermieden werden diese Schädigungen bei Oberschenkelbrüchen durch richtiges Anlegen der Thomasschiene mit Extension, bei den anderen Brüchen (Unterschenkel, Wirbelsäule, Vorderarm) durch ausgiebigere Anwendung des Gipsverbandes. *Gümbel* (Berlin).

Cosacescu, A.: Kinematische Plastik der Amputationsstümpfe. Spitalul Nr. **12**, S. 374. 1920. (Rumänisch.)

Cosacescus Artikel ist bloß eine kurze Beschreibung der kineplastischen Methoden der Amputationsstümpfe Vanghettis, Sauerbruchs und Scalones, die C. in Rumänien keine Gelegenheit zu sehen hatte. *P. Stoianoff* (Sofia).

Schütz, W. v.: Untersuchung über den Gang von Doppelt-Oberschenkel-Amputierten. Arch. f. orthop. u. Unfall-Chirurg. Bd. **19**, H. 1, S. 53—85. 1921.

Für die Untersuchungen des Ganges von Doppelt-Oberschenkelamputierten wurde die gleiche Apparatur benutzt, wie sie von Bloch beschrieben ist. An Ober- und Unterschenkeln wurden Geißlersche Röhren, die $17^1/_2$ mal in der Sekunde aufleuchteten, und an den Hüft- und Schultergelenkspunkten und in den Mitten zwischen Schulter- und Hüftgelenken Glühlampen, welche 28 mal in der Sekunde aufleuchteten, befestigt. Parallel zur Gangrichtung des Amputierten, je 5 m von der Gangebene entfernt und einander genau gegenüber aufgestellte photographische Apparate lieferten durch ihre Aufnahme die Strich- und Punktbilder. Die so gewonnenen Bilder wurden auf Kurven übertragen und dann ausgewertet. Das Ergebnis der Untersuchungen war, daß der Gang Doppelt-Oberschenkelamputierter im Gegensatz zu dem Einseitig-Amputierter ziemlich gleichmäßig ist. Die einseitig starke Vor- und Rückbewegung des Schulter- und Hüftgelenks des einseitig Amputierten ist beim doppelseitig Amputierten nicht mehr zu bemerken. Die Drehungen der Schulter- und Hüftlinie in der wagerechten Ebene erfolgen beim Doppelt-Oberschenkelamputierten in ähnlicher Weise wie beim Gesunden und gegenläufig zueinander. Benützt ein Amputierter einen Stock, so stützt er seinen Körper immer auf der Seite, auf der jeweils ein Bein schwingt. Die Aufeinanderfolge des Aufsetzens der Füße und Stöcke ist: Linker Fuß — rechter Stock, rechter Fuß — linker Stock, also eine ähnliche Aufeinanderfolge wie beim Pferde. — Der Arbeit sind zahlreiche Bilder und Kurven beigegeben, Details müssen im Original nachgelesen werden. *von Tappeiner* (Greifswald).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Crotti, André: The anesthesia problem in goiter surgery-general considerations. (Allgemeine Betrachtungen über die Anästhesie bei Kropfoperationen.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 1, Suppl. of anesth. S. 2—4. 1921.

Eine ideale Anästhesie für die menschliche Chirurgie ist bis jetzt nicht gefunden worden, denn die bei Hunden ideale Morphiumanästhesie kann beim Menschen nicht verwendet werden. Die Wahl zwischen Lokal- und Allgemeinanästhesie scheint wesentlich persönlicher Natur zu sein. Verf. gibt zu, daß es eine Reihe von Kropfpatienten gibt, bei denen Allgemeinnarkose kontraindiziert ist, daß hingegen die Mehrzahl operiert werden können, bevor Komplikationen bestehen, welche die Allgemeinnarkose verbieten. Schwere Basedowfälle sollen nicht in Allgemeinnarkose operiert werden. Verf. rät aber überhaupt ab, diese zu operieren. Verf. gibt der Äthernarkose den Vorzug. Seine Mortalität in 1000 Fällen beträgt 2%. Die Sauerstoff-Stickstoffoxydnarkose verwirft Verf. *Albert Kocher* (Bern).

Sise, Lincoln F.: Clinical observations on 100 nitrous oxid-oxygen anesthesias in cases of hyperthyroidism. (Klinische Beobachtungen bei 100 Sauerstoff-Lachgasnarkosen in Fällen von Hyperthyreoidismus.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 1, Suppl. of anesth. S. 9—12. 1921.

Verf. kam nach Versuchen mit Äther und mit Lokalanästhesie allein zum Schlusse, daß für den Hyperthyreoidismus die mit dem Skopolamindämmerschlaf und der Lokalanästhesie kombinierte Sauerstofflachgasnarkose die geeignetste Methode darstellt,

da der Äther toxisch wirkt und Lokalanästhesie ebenso wie der Dämmerschlaf allein nicht ausreichen. 2 Stunden vor der Operation erhält der Patient 0,25 g Morphium und 0,005 g Skopolamin und ebenso nach einer weiteren Stunde und bleibt im Dunkelraum, bis er auf den Operationstisch gebracht wird. Hier Infiltrationsanästhesie für den Hautschnitt und für die weitere Operation Lachgas mit Sauerstoff je nach Empfindlichkeit des Patienten. Die Narkose tritt rasch ohne jede Störung ein; bei zu rascher Narkose ist die immer eintretende Blutdruckminderung auffallend. Im allgemeinen muß bei der leicht zu unterhaltenden Narkose etwas mehr Sauerstoff als gewöhnlich gegeben werden, was mit der allgemeinen Steigerung des Stoffwechsels bei Hyperthyreoidismus zusammenhängt. Shock im Anschluß an die Narkose ist selten. In 15% der Fälle blieb der Puls unter 100, in 46% unter 150, in 38% unter 200. Im allgemeinen wurde durch die Narkose die Pulsfrequenz vermindert. Drei Todesfälle an postoperativem Shock. *Strauß* (Nürnberg).

Holm, Göran: Über unglückliche Zufälle bei paravertebraler Leitungsanästhesie am Halse (bei Strumaoperationen). (*Chirurg. Univ.-Klin., Upsala.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. **53**, H. 6, S. 561—572. 1921.

Holm hat folgenden Fall beobachtet: Bei einem 15jährigen sonst gesunden Menschen mit großer kongenitaler Struma sollte die Strumaektomie in Lokalanästhesie vorgenommen werden. Er injizierte zunächst auf der rechten Seite paravertebral 10 ccm einer 1 proz. Novocain-Adrenalinlösung, sodann sollte in gleicher Weise die Anästhesie bei der linken Seite ausgeführt werden. Beim Einstich der Nadel gab der Patient in den linken Arm ausstrahlende neuralgische Schmerzen an. Die Nadel wurde deshalb herausgezogen und noch einmal entsprechend dem 4. Querfortsatz eingestochen. Nach Injektion von 3—4 ccm wurde die Respiration schwächer. Die Gesichtszüge wurden steif und der Mund zog sich zusammen. Nach diesem eine kurze Zeit — einige Sekunden lang — dauernden tonischen Vorstadium setzten plötzlich heftige klonische Krämpfe in den Extremitäten und in der Nackenmuskulatur ein. Gleichzeitig heftige Zuckungen im Fascialisgebiet auf beiden Seiten. Die Zuckungen erfolgten wie während eines epileptischen Anfalles und dauerten wenigstens 30—40 Sekunden, worauf das Gesicht und die Lippen des Patienten auffällig rasch dunkel cyanotisch wurde. Die Cyanose nahm weiterhin zu und verblieb auch nach plötzlichem Aufhören der Krampfzuckungen, so daß man den Eindruck hatte, der Tod könne in jeder Sekunde eintreten. Da die Respiration gleichzeitig mit dem Aufhören der Krämpfe stillstand, wurde mit der künstlichen Atmung begonnen. Es erfolgten einige rasselnde, stoßende Atemzüge, die durchaus der terminalen Atmung glichen. Gleichwohl wurden die Wiederbelebungsversuche fortgesetzt, die Erfolg hatten. 3 Tage später wurde die Operation in Äthernarkose vorgenommen. H. stellt eine Reihe ähnlicher Beobachtungen bei der paravertebralen Anästhesie zur Strumaektomie zusammen, darunter 2 Todesfälle (trotz künstlicher Atmung und Herzmassage am freigelegten Herzen). Nach einer eingehenden Besprechung der verschiedenen möglichen Ursachen kommt H., ohne die Möglichkeit des Zustandekommens einer Vagusreizung im Anschluß an die Injektion lokalanästhesierender Mittel zu bestreiten, zu dem Schlusse, daß durch intravasale Injektionen der gebräuchlichen Anästhesierungsmittel in der gewöhnlichen schwachen Konzentration ($^1/_2$ bis 1 proz. Lösung) schwere Vergiftungszustände zustande kommen können. Die Häufigkeit solcher Unglücksfälle scheint verschwindend klein zu sein. Er empfiehlt, um ihre Zahl noch weiter herabzudrücken: I. während der Injektion, welche langsam geschehen soll, oft wiederholte Aspirationen in die Rekordspritze, und II. die Vornahme der Injektion an einer Stelle, welche mehr der Rückseite des Querfortsatzes entspricht. Zum Schluß teilt H. noch kurz einen von Einar Kay beobachteten Fall mit, wo bei einer paravertebralen Injektion (Struma) von 5 ccm einer 2 proz. Novocain-Adrenalinlösung ein ganz dem oben beschriebenen Fall ähnlicher allgemein klonischer Krampf auftrat. *Colmers* (Koburg).

Vignes, Henri et Georges Moreau: Action de l'analgésie au protoxyde d'azote sur la contraction utérine. (Wirkung der Analgesie mit Stickstoffoxydul auf die Uteruskontraktion.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 24, S. 234—235. 1921.

Verff. haben die von den amerikanischen Gynäkologen Lynch und Heaney seit 15 Jahren empfohlene Stickstoffoxydulinhalation zur Minderung des Wehenschmerzes an 9 Frauen (8 Primiparae, 1 Multipara) nachgeprüft. Technik: Sobald die Hand die beginnende Kontraktion des Uterus wahrnahm, wurde der Zuführungshahn zum Stickstoffoxydul geöffnet und das Gas in dem Mischbeutel des Apparates von Desmarest mit der gleichen Menge Sauerstoff vermischt; die vorher sorgfältig instruierte Frau atmete 3—4 mal tief ein; alsdann wurde die Maske entfernt; am Ende der Austreibungsperiode wurde das Gasgemisch fast kontinuierlich verabreicht. Um den Einfluß der Analgesie auf die Wehentätigkeit nach jeder Richtung hin beurteilen zu können, wurde die Inhalation nach einer halben Stunde ausgesetzt und erst nach

einer weiteren halben Stunde wieder begonnen. Resultate: der Wehenschmerz wurde sowohl in der Eröffnungs- wie in der Austreibungsperiode coupiert, wenn die Frau nicht zu spät nach Beginn der Uteruskontraktion inhalierte. Beim Durchschneiden des Kopfes wurde nichts gespürt; ebenso war die Entwicklung des Kopfes mit der Zange völlig schmerzlos. Die Dauer der Wehen war in der Analgesieperiode im Mittel um 13 Sekunden verlängert; die Zahl der Wehen erfuhr in 2 Fällen eine geringe Minderung, in 5 Fällen war sie erhöht; in einem blieb sie die gleiche wie in dem narkosefreien Stadium. Ob die Geburtsdauer, wie amerikanische Gynäkologen beobachtet haben wollen, durch das Verfahren abgekürzt wird, konnten Verff. an ihrem Material nicht feststellen, weil die Kreißenden zu spät in die Klinik kamen. Dagegen konnten sie die Behauptung, daß die Frauen in der Austreibungsperiode genügend mitpressen, nicht bestätigen, weil die zum Pressen nötige Apnöe mit den zur Herbeiführung der Analgesie erforderlichen tiefen Atemzügen unvereinbar ist. In 2 Fällen mußte, weil der Kopf spontan nicht tiefer rückte, die Zange angelegt werden. Ein Urteil, ob das Verfahren daran schuld war, wollen sich Verff. nicht erlauben, da beide Frauen alte Primiparae (33 und 45 Jahre) waren. Die Nachgeburtsperioden verliefen in allen Fällen normal. Irgendein toxischer Einfluß auf die Mutter (Cyanose, Veränderung des arteriellen Druckes) oder auf die Kinder (asphyktische Erscheinungen) kamen nicht zur Beobachtung. *Neupert* (Charlottenburg).

Moutier, François: L'œsophagite aiguë post-anesthésique. (Akute Oesophagitis nach Narkose.) Arch. des malad. de l'appar. dig. et de la nutrit. Bd. **11**, Nr. 2, S. 126—130. 1921.

Verf. teilt 3 Fälle mit, in denen im Anschluß an Äthernarkose (einmal mit Stickoxyd) und Verschlucken der sowohl toxisch wie ätzend auf die Schleimhaut wirkenden Dämpfe sich im Verlauf von 24 Stunden hochgradige Schluckbeschwerden und Schlingkrämpfe entwickelten. Es war den Patienten kaum noch möglich einen Tropfen Wasser zu verschlucken, ohne die heftigsten Krampfzustände, meist wurden die späteren Schlucke sofort erbrochen und danach rötlich tingierter Speichel herausgewürgt. In einem Fall wurde heißer Brei besser ertragen, im letzten Fall bestand ausgesprochene Hydrophobie u. Oligurie. Die Erscheinungen waren ziemlich bedrohlich und erreichten meist am 4. Tage ihren Höhepunkt. Wiederholt waren mit den Vagussymptomen auch Sympathicuserscheinungen (Mydriasis, Tachykardie und Gefäßnervenstörungen) verbunden. Die Therapie bestand in Atropininjektionen ($^1/_4$—$^1/_2$‰) und Wismutaufschwemmungen mit Magnes. carbonic. Darauf klangen die gefährlichen Erscheinungen langsam ab. *Mayerle* (Karlsruhe).

Nedelkoff, A.: Die Rectalnarkose nach Dr. Gwathemey. Medizins. Spissanie Nr. **9**, S. 1. 1920. (Bulgarisch.)

Nedelkoff ist begeistert von der Gwathmeyschen Rectalnarkose, die, wie bekannt, besteht aus Klistieren mit 3 Teilen Öl (Pflanzen- oder Mineral-) und 1 Teil Aether sulfuricus, 62,5 ccm auf 16 kg Gewicht gerechnet. Andere nehmen die Proportion 2 : 3 oder gleiche Teile, wie der Verf., welcher bloß 40—50 ccm Äther pro 16 kg Gewicht für genügend hält. Als Vehiculum kann man nicht nur Oleum olivarum, sondern auch Oleum helianthi, Oleum paraffini usw. nehmen, um eine gute Emulsion zu bekommen. Er wandte diese Methode in 25 Fällen verschiedenster Operationen einschl. einem Hämorrhoidenfall mit bestem Erfolge an. Vor der Narkose immer per os Morphium subcutan. Indikation: Kopf-, Halsoperationen, Lungen-, Herzkrankheiten, Säufer, langdauernde Operationen, wenig und ungeschulte Assistenz und Narkotiseur. Klysma vor der Narkose und Klysmasyphon nach derselben zur Wegnahme der überflüssigen Emulsion. Narkose dauert manchesmal 5—7 Stunden. *P. Stoianoff* (Sofia).

Trifonoff, G.: Beobachtungen über allgemeine Anästhesie mit Klistieren mit Oleum olivarum oder Oleum helianthi mit Aether sulfuris. Medizins. Spissanie Nr. **5**, S. 25. 1920. (Bulgarisch).

Trifonoff lobt auch die Rectalanästhesie mit Äther, Ol. olivarum oder Ol. helianthi (nach Gwathmey, amerikanischer Chirurg, 1913), trotzdem er sie bloß in 10 Fällen angewandt hat. *P. Stoianoff* (Sofia).

Paltscheff: Die Begeisterung über die Narkose mit öl-ätherischen Klistieren. Letopiscy na Cekars. Sajuz Nr. **9/10**, S. 385. 1920. (Bulgarisch.)

Paltscheff, ohne eigene Erfahrung zu haben in der Frage der Rectalnarkose mit Öl-Ätherklysmen (nach Gwathemey) aus der Literatur, verurteilt sie, weil in Rußland, wo er studierte, manche Sterbefälle vorkamen. Meninschko hatte an 204 Fällen 2 Sterbefälle. Er ficht für die Braunsche regionäre sowie auch für die Lumbalanästhesie. *P. Stoianoff.*

Ecker, M.: Anesthesia in dental surgery. (Anästhesie in der Zahnchirurgie.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 21, S. 870—871. 1921.

Ecker hat, um die in der Zahnheilkunde vorkommenden Narkosen von ihren Nachteilen zu befreien, eine Anzahl von Kombinationen versucht, die dahin kritisiert werden, welche von ihnen die geringsten Excitationen, die ruhigsten Narkosen und die geringsten Nachwir-

kungen (Nausea, Erbrechen usw.) gewährleistet. Es wurden in verschiedenen Mischungsverhältnissen Stickoxydul, Paraldehyd, Äther, Chloroform, Äthylchlorid und „Anaestol" kombiniert und mit diesen Mischungen größere Reihen von Narkosen ausgeführt. „Anaestol" ist ein in Amerika gebrauchtes Zahnnarkoticum aus etwa 17% Äthylchlorid, 35% Chloroform und 47% Äther. Als die günstigste Mischung im angeführten Sinne hat sich in 12 000 Narkosen erwiesen eine Mischung von „Anaestol" und Paraldehyd zu gleichen Teilen. Man erzielt damit völlig schmerzlose Operationen, völlig ruhige und traumlose Narkosen bei vollkommener Erschlaffung. Zwei Minuten nach Aufhören der Narkose können die Kranken ohne Assistenz und ohne Besorgnis entlassen werden. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Perrier, Charles: L'anesthésie locale en chirurgie abdominale. (Anesthésie des nerfs splanchniques.) (Die lokale Anästhesie in der Bauchchirurgie: Splanchnicusanästhesie.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 6, S. 355—362. 1921.

Perrier beschreibt zunächst das von Kappis angegebene Verfahren und seine Technik unter kurzem Hinweis auf die in den letzten Jahren erfolgten Modifikationen seitens anderer Autoren. Folgende Fehler sind zu vermeiden: 1. Die Injektion in die Lendenmuskulatur, wenn man mit der Nadel statt an den Wirbelkörper an den Querfortsatz gelangt. 2. Die Injektion in ein großes Gefäß, wenn man versäumt, vor der Injektion zu aspirieren. 3. Injektionen in die Pleura und in die Lunge, wenn man zu hoch punktiert. 4. Die Injektion in ein Eingeweide des Abdomens, wenn man zu tief injiziert oder seitlich von der Wirbelsäule abgleitet. Alle diese Fehler sind bei genauer Beobachtung der für die Injektion geltenden Regeln zu vermeiden. P. hat 18 Fälle großer Bauchoperationen der verschiedensten Art mit gutem Erfolge operiert. Zweimal hatte er einen Mißerfolg, einmal bei einem Ileus, wo die prall mit Flüssigkeit gefüllte Darmschlinge, augenscheinlich einen zu starken Zug auf das Mesenterium ausgeübt hatte, und einmal bei einer Magenoperation, wo er glaubt, die Injektion zu weit nach rückwärts gemacht zu haben. Die Indikation für die Splanchnicusanästhesie liegt in allen den Fällen vor, bei denen hohes Alter, schwerer Blutverlust, die vorliegende Erkrankung oder eine nebenhergehende Affektion die Kräfte des Patienten geschwächt haben. Ebenso bei Fällen von Komplikationen seitens der Lunge und der Bronchien. Kontraindikationen sind starke Fettleibigkeit und ferner Nervosität und Furcht. In Frankreich haben Pauchet und seine Schüler das Verfahren bekanntgemacht, und zwar unter dem Namen des Schweizers Nägeli. P. nimmt an, daß ein Artikel von Nägeli P. die Kenntnis des Verfahrens vermittelt hat. (Mir scheinen andere Gründe für dieses Vorgehen Pauchets vorzuliegen. Ref.) *Colmers.*

Desinfektion und Wundbehandlung:

Viereck: Über die Desinfektionskraft der Dakinschen Lösung. (*Hyg. Inst., Univ. Marburg.*) Desinfektion Jg. **6**, H. 3, S. 73—78. 1921.

Die zur Wundhandlung wegen ihrer relativen Reizlosigkeit empfohlene Dakinsche Lösung erwies sich in Reagensglasversuchen als 5—10 proz. Lösung desinfektorisch gut wirksam. Der desinfizierende Bestandteil ist der Chlorkalk, dessen Wirkung durch den Zusatz von Kaliumcarbonat und Borsäure, wie er in der Dakinschen Lösung gegeben ist, noch gesteigert wird. *Seligmann* (Berlin).°°

Gibson, Charles L.: The rubber dam Mikulicz tampon. (Der Gummiblatt-Mikulicz-Tampon.) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 4, S. 470—472. 1921.

Verf. gebraucht seit mehr als 20 Jahren eine aus zahnärztlicher Gummiplatte gemachte, vielfach durchlöcherte Dütte, welche die Eingeweide gut zurückhält, die Bauchwände nicht infiziert und deren Gazeinhalt leicht, schmerzlos und häufig gewechselt werden kann. *von Lobmayer* (Budapest).

Behan, Richard J.: Treatment of an open infected wound. (Die Behandlung von offenen infizierten Wunden.) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 6, S. 701—711. 1921.

Die Behandlung der offenen infizierten Wunden erstreckt sich über verschiedene Punkte, — die Lokalbehandlung der Wunde selbst, die Behandlung der Toxikämie, der Bakteriämie und der metastatischen Abscesse. Prophylaktisch vermeidet man die Infektion von Wunden durch Ausschneiden und Entfernen aller beschmutzten und nekrotischen Teile; dann kann nach gründlichem Jodieren die Wunde geschlossen werden. Ähnlich verfährt man bei großen Wundflächen und Knochenbrüchen; zur Deckung muß evtl. ein Weichteillappen verwendet werden. Neben der operativen Reinigung der Wunde dienen Spülungen mit heißen Desinfektionslösungen

($^1/_2$ proz. Jodlösung), Ruhigstellung des verletzten Gliedes, ferner Erhöhung der Resistenzfähigkeit der Gewebe, Steigerung der Leukocytenwirkung, Umkehrung des Lymphstromes durch Biersche Hyperämie, Stauung, Saugbehandlung oder Behandlung mit verschiedenen hypertonischen Salzlösungen. Hierfür eignet sich am besten eine Lösung : 8 mg Kochsalz, 1,5 mg Glucose und 1000 ccm Wasser; zur Erhöhung der Wirkung kann man noch 2 mg Natriumcitrat zusetzen. Nachdem die Wunde steril geworden ist, was man durch direkte mikroskopische Untersuchung der Wundsekrete feststellen kann, wird sie geschlossen; alle oberflächlichen Wunden heilen schneller, wenn Hautklammern angewendet werden; darüber kommt ein Verband von perforiertem Billrothbattist, der mehrere Tage liegen bleibt; die Wunde wird während dieser Zeit der Sonne und der offenen Luft ausgesetzt. Handelt es sich um tiefere Wunden, so verwendet man besser Seidennähte. Als Desinfektionsmittel für infizierte Wunden empfehlen sich die Quecksilberpräparate und die Dakinlösung, weil sie fast keine schädliche Wirkung auf die wichtige Phagocytose ausüben. Sie sind aber mit großer Vorsicht anzuwenden. Mittel, welche die Resistenz der Gewebe erhöhen, kennen wir erst sehr unsichere, wie z. B. die verschiedenen Autovaccine. Die Vermehrung der Leukocyten fördern wir durch Hitze, Hyperämie, Salben, interne Verabreichung von Nucleinen, Atropin, ferner durch Diathermie. Lokale Mittel zur Förderung des Granulationswalles sind Atropin, Chinin, Cadaverin und Theobromin (Kochsalz 0,9, Natr. citrat. 1,0, Theobromin 1,0, Wasser 100,0). Zur Beförderung der Granulationsbildung muß jeder Druck in der Absceßhöhle beseitigt werden, ferner erreicht man diesen Zweck durch Hitze (Heißluft, heiße Packungen, Sonnenbestrahlung), ferner durch Lichtbestrahlung (Quarzlampe und Röntgen). Zur Bekämpfung der Toxikämie dienen große Mengen von Flüssigkeit, die dem Körper auf irgendeinem Wege zugeführt werden; die wirksamste Lösung ist heute ein Gemisch von Natriumbicarbonat mit Glucose (nicht subcutan); Verf. fügt der Lösung für Klysmatas noch $KHSO_4$ in einer Lösung von 1 : 500 bei. Bei schweren Infektionen ist die Bluttransfusion das wirksamste Mittel zur Bekämpfung derselben; wenn möglich, kann der Spender vorher mit Autovaccine behandelt werden. Gegen gewisse Infektionen wirken spezifische Sera in örtlicher Anwendung oder als Injektion in die Umgebung der Wunde, in spezifische Gewebe (Nerven), in die Blutbahn oder in den Cerebrospinalkanal. Große Aufmerksamkeit ist dem Blutdruck zu schenken, der bei schweren Infektionen große Neigung zum Sinken hat; sinkt der diastolische Blutdruck unter 80, so soll ein operativer Eingriff in der Regel unterlassen werden. Zur Bekämpfung dieses bedrohlichen Zustandes empfiehlt Verf. Einwickeln der Füße, Kochsalzinfusion, Adrenalin (bei Blutungsgefahr statt des Kochsalzes, Bluttransfusion), allgemeine Stimulation durch Wärme, elektrische Lichtbäder, Digitalis, Coffein usw. Ein gutes diagnostisches Zeichen für den Verlauf der Infektion bilden die weißen Blutkörperchen; steigt die Zahl der polymorphkernigen, so deutet das auf ein Fortschreiten der Infektion. Im Heilungsstadium endlich wird die Granulationsbildung befördert durch Hitze, Salbenverbände, Kreatinin, Xanthin, Theobromin, Silbernitrat, ferner durch allgemein roborierende Behandlung des Körpers. *Deus* (St. Gallen).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Crainiceanu, A.: Hämostatischer Kompressor bei Gesichtsoperationen. Spitalul Nr. 1/2, S. 60. 1920. (Rumänisch.)

Crainiceanus hämostatischer Kompressor besteht aus 2 Pelotten, die mit Federn verbunden sind, um einen Druck auf die 2 Gesichtsarterien, auf der Mandibula, und so eine präventive Hämostase erzeugen, was für Gesichtsoperationen sehr wichtig ist. *P. Stoianoff.*

Allen, Duff S.: A thread-retaining needle. (Nadel zum Festhalten des Fadens.) Surg., gynecol a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 6, S. 558—559. 1921.

Einschnappnadel mit zwei Öhren übereinander, einem breiteren proximalen und einem engeren distalen, die durch eine federnde Einschnürung getrennt sind. Das Fadenende wird durch das proximale Öhr eingefädelt und in der verbindenden Einschnürung festgezogen, das lange in das distale eingeschnappt; auf diese Weise sitzt der Faden sehr fest und fädelt sich beim Durchstechen der Haut niemals aus. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Thomson, J. D.: Aspirating dissector for tonsil surgery. (Aspirationsmesser für Tonsillenoperationen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 23, S. 1575. 1921.

Beschreibung des Apparates mit Abbildung. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Einhorn, Max: A new intestinal tube with remarks on its use in a case of ulcerative colitis. (Eine neue Darmsonde mit Bemerkungen über ihre Anwendung in einem Fall von ulceröser Colitis.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. **4**, S. 546—550. 1921.

Beschreibung einer aus einzelnen, 1 m langen Teilstücken zusammensetzbaren Sonde nach Art der Duodenalsonde. Mit Ansatz von 3 Gliedern an die verschluckte Duodenalsonde erreichte man in einem Fall von Colitis ulcerosa des Coecum und konnte therapeutische Spülungen ausführen und so die sonst indizierte Appendicostomie umgehen. Ein Röntgenbild zeigt die Lage der Sonde im ganzen Darmtraktus bis zum Rectum. *Leube* (Stuttgart).

Walther, H. W. E.: A self-retaining bladder retractor. (Selbsthaltender Blasen-Eröffner.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 23, S. 1574. 1921.

An einer Stange sind zwei Halter an jedem Ende angebracht, die die eröffnete Blase seitlich spreizen, während in der Mitte der Stange ein verschiebbares Blatt angebracht ist, das die Blasenwand nach oben kranialwärts festzieht. Das Instrument hat sich bei allen Blasenoperationen bewährt und macht den Operateur von Assistenz unabhängig. Abbildungen. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Michael: Beitrag zur Technik der Punktionen. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 21, S. 644. 1921.

Verf. empfiehlt ein Punktionsinstrument, welches diagnostische und therapeutische Punktion in einer Sitzung ermöglicht und eine Kombination von Trokar und Spritze darstellt. Der Punktator von Michael, welcher von der Firma Stoß Nachf., Wiesbaden, zu beziehen ist, besteht aus 2 Teilen: 1. der hohlen Punktiernadel, deren Ansatz auf die Rekordspritze paßt, 2. der die Hohlnadel von außen eng umschließenden Entleerungskanüle, deren Ansatz sich für das Ansaugesystem nach Potain eignet. Vermittels eines Reduktionskonus kann auch die Rekordspritze zur Entleerung benutzt werden. *Gebele* (München).

Münstermann, Gerh.: Eine neue Beinlagerungsschiene. (*Marienhosp., Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 26, S. 931—933. 1921.

Die sehr einfache Semiflexionsschiene kann von Rud. Hinne, Düsseldorf-Gerresheim, Lakronstr. 79, bezogen werden. Sie besteht aus parallelen Eisenstangen; der schräge Oberschenkelteil, der durch Scharniere mit dem horizontalen Unterschenkelteil verbunden ist, kann in jedem beliebigen Winkel zur Unterlage festgestellt werden; der horizontale Teil selbst gleitet feststellbar auf einem senkrecht stehenden Gestell, so daß auch ihm jede gewünschte Neigung gegeben werden kann. *Draudt* (Darmstadt).

Betti, Ugo Arturo: La concessione degli apparecchi di protesi agli infortunati sul lavoro. (Die Bewilligung von Prothesen für die bei der Arbeit Verunglückten.) Giorn. di med. ferrov. Jg. 1, Nr. 3, S. 134—137. 1921.

Nach Amputationen soll mit Bewegungen des Stumpfes möglichst früh, gegebenenfalls noch vor vollständiger Vernarbung begonnen werden. Dies wird am besten erreicht durch Anlegen vorläufiger Prothesen, mittels denen der Verletzte angemessene Arbeit mit dem Stumpf verrichten kann. Solche Apparate ermöglichen wirksame aktive Bewegungstherapie, die Verkürzungen und Versteifungen verhindert und beim Bein richtige Statik bewirken hilft. Verf. weist an Hand von zwei selbst beobachteten Fällen darauf hin, daß die Bewilligung und Anfertigung von vorläufigen Prothesen zurzeit viel zu lange dauert und fordert daher eine gesetzliche Bestimmung, welche die Versicherungsinstitute verpflichtet, kostenlos und möglichst beschleunigt solche Apparate für die Verletzten zu beschaffen. Ferner wird die bezirksweise Einrichtung von Unterrichtsanstalten zur Berufsausbildung nach dem Muster der im Kriege für die Militärinvaliden bestehenden, auch für die bei der Arbeit Verunglückten empfohlen.
H.-V. Wagner (Charlottenburg-Westend).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Leix, R.: Messung und Dosierung der Röntgenstrahlen. Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. 39, H. 13, S. 410—413. 1921.

Kurze zusammenfassende Übersicht über die zur Zeit üblichen Methoden zur Messung der Qualität und Quantität der Röntgenstrahlen, die nichts Neues bringt. *Harms* (Hannover).

Danulescu: Lungenechinococcus radiographisch festgestellt. Spitalul Nr. 3, S. 85. 1920. (Rumänisch.)

Danulescu diagnostizierte seinen Fall von Lungenechinococcus durch Radioskopie, die charakteristische, abgegrenzte und helle Schatten gibt. Die Punktion zu diagnostischen Zwecken soll gefährlich sein, da sie nach Miraillé 50%, nach Pasquier 63,8% Sterbefälle geben soll. *P. Stoianoff* (Sofia).

Aronstam, N. E.: Transillumination of the urethra as a diagnostic aid. (Durchleuchtung der Harnröhre als diagnostisches Hilfsmittel.) Internat. journ. of surg. Bd. 34, Nr. 2, S. 62—63. 1921.

Die Technik ist die gleiche wie bei der Endoskopie. Die normale Harnröhre gibt eine völlig gleichmäßige Aufhellung in ihrem ganzen Verlauf. An Stellen organischer Läsion, wie Strikturen und Entzündungsherden ist die Transluzenz unterbrochen.

Es sind so zu diagnostizieren: 1. Strikturen der Urethra, und zwar zirkuläre, halbzirkuläre und longitudinale; 2. Erkrankungen der Urethraldrüsen und Krypten; 3. Erkrankungen der Fossa navicularis. Strikturen in der hinteren Urethra lassen sich schlecht zur Darstellung bringen, dagegen gibt die Pars pendula sehr gute Bilder von Art und Ausdehnung der Striktur. Die Strikturen zeigen sich als Ringe, halbe Ringe oder Teile davon. Gelegentlich sieht man longitudinale Stränge. Die Urethraldrüsen- und Kryptenerkrankungen der Pars pendula zeigen sich als kleine dunkle unregelmäßige Flecke, die nicht so starken Schatten geben wie die Strikturen. Sie sind wichtig als Ausgangsstellen für Strikturen. Von größerer Bedeutung noch ist die Durchleuchtung der Fossa navicularis. Affektionen der Littréschen Drüsen oder der Morgagnischen Krypten lassen sich durch die Methode leicht entdecken. Sie geben einen verhältnismäßig dunklen Schatten. Die Methode soll die andern Untersuchungen ergänzen. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Werner, R. und J. Grode: Über den gegenwärtigen Stand der Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14,** S. 222—255. 1921.

Gedrängtester Überblick über den heutigen Stand der Apparat- und Röhrenfrage, über Meßtechnik und Anwendungsweise des Radiums sowie über die einzelnen Indikationen unter Berücksichtigung der Literatur bis Ende 1919 bzw. Anfang 1920. Im Referat können nur einige allgemeine Punkte herausgehoben werden.

Die Angaben in der Literatur sind noch sehr widersprechend, sowohl hinsichtlich dessen, was die Technik betrifft, wie hinsichtlich der Bewertung der erzielten Erfolge. Für die Anhänger der „Ca- und Sarkomdosis" ist die Strahlentherapie im wesentlichen nur noch ein technisches Problem; andere Erfahrungen, darunter die im Samariterhaus Heidelberg, haben demgegenüber ergeben, daß keine sichere Grenze der Reaktionsfähigkeit empfindlicher Tumoren nach oben feststeht, daß die Ca-Dosis höchstens die Grenze nach unten bezeichnet. Selbst Dosen von 200% und 250% können unter Umständen nicht imstande sein, Geschwulstgewebe zu zerstören. Auch bei weiterer Verbesserung der Technik wird mit dieser Ungunst der theoretischen Verhältnisse immer gerechnet werden müssen. Bei Ca und Sarkomen sind bis jetzt im allgemeinen nur Heilerfolge von zeitlich beschränkter Dauer zu erzielen. Eine wesentliche Erweiterung unseres therapeutischen Könnens liegt vor allem in der Behandlung der inoperablen Tumoren. Als Konkurrenzverfahren bei einem an sich operablen Tumor kommt die Strahlentherapie nur in Frage bei Hautepitheliomen, Uterus-, Pharynx- und Larynx-Ca oberhalb des Stimmbandes sowie beim Wangenschleimhaut- und Lippenkrebs, ferner beim Lymphosarkom und bei schwer operablen anderen Sarkomen. Auch bei Sarkomen sind die Erfolge gänzlich unsicher. Mißerfolge bei scheinbar günstig gelegenen Fällen stehen glänzenden Erfolgen bei scheinbar hoffnungslosen Tumoren mit Metastasen gegenüber. Die Frage der Strahlennachbehandlung ist noch völlig ungeklärt. Bei der Strahlenbehandlung maligner Tumoren ist sehr auf das Allgemeinbefinden zu achten. Im weißen Blutbild hat man eine gewisse Kontrolle; die Zahl der Leukocyten darf nicht unter 2000 sinken. Weiterhin darf es nicht zu einer Schädigung des benachbarten Bindegewebes und der Capillaren kommen. Histologische Anhaltspunkte für die Sensibilität der einzelnen Tumoren haben wir nicht. Jede Bestrahlung ist letzten Endes noch ein Experiment auf die Sensibilität des behandelten Tumors. *Jüngling.*

Pinch, A. E. Hayward: A report of the work carried out at the radium institute from january 1st, 1919, to december 31st, 1919. (Arbeitsbericht des Radiuminstituts vom 1. Januar bis 31. Dezember 1919.) Arch. of radiol a. electrotherap. Bd. 25, Nr. 2, S. 50—62 u. Nr. 3, S. 88—93. 1920.

Dem Bericht liegen die Erfahrungen an 822 Kranken zugrunde. Es wurden Radiumsalz- und Emanationsröhrchen von 25—100 mg und Träger mit 25—100 mg Radium pro Quadratzentimeter angewendet, als Filter Aluminium, Silber, Blei und Platin benutzt. Bevorzugt wurde 1 mm Silberfilter, Aluminium nur bei oberflächlichen gutartigen Hautkrankheiten. Die Röhrchen wurden außerdem vielfach in Bleischirme eingeschlossen, die je nach ihrer Form als Fenster-Ärmel- und Sanduhrschirme bezeichnet werden. Eine äußere Umhüllung von 0,2 mm Aluminium genügt dabei, um die schädliche Schwermetallsekundärstrahlung zu absorbieren. Bei intraoraler Behandlung läßt sich Zahnmodelliermasse oft mit Vorteil zu Radiumträgern verwenden. Schleimhäute sind empfindlicher als die äußere Haut. Bei Kranken mit Störungen der trophischen Nerven ist die Reaktion oft atypisch und gesteigert, bei Neurotikern ebenfalls oft vermehrt.

Unter den Spätfolgen sollten Teleangiektasien bei ihrem ersten Entstehen durch Kauterisation zerstört werden. Radiumarbeiter müssen systematisch geschützt werden, vor allem bei der Herstellung von Emanationsröhrchen. Lederhandschuhe, Bleischutz, Zangen, häufiger Wechsel des Personals sind die wichtigsten Schutzmaßnahmen. Da in dem Radiuminstitut fast nur inoperable Fälle behandelt wurden, so konnten meist nur palliative Erfolge erzielt werden. Im allgemeinen scheinen Carcinome vom epiblastischen Typus bei gleicher Dosis stärker beeinflußt zu werden, wenn sie sich über längere Zeit verteilt, während hypoblastische Carcinome besser auf massive Dosen reagieren. Im einzelnen bieten die Mitteilungen über Art der Radiumanwendung und Dosierung bei den verschiedenen Carcinomformen und die erzielten Erfolge keine wesentlich neuen Gesichtspunkte. *Holthusen* (Heidelberg).

Kleinschmidt, L.: Röntgenbehandlung des Mal perforant du pied. (*Städt. Krankenanst., Essen.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 21, S. 588. 1921.

Überraschend guter Erfolg bei 2 Fällen von Mal perforant bei Tabes. Technik: Müllerröhre, 3 mm A.-F., pro Sitzung 9 X. (Meßmethode Hans Mayer). Völlige Heilung nach 2 bzw. 1 Volldose. *Tollens* (Kiel).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Mantelli, Candido: La sutura vasale nella cura delle ferite dei seni durali. (Die Gefäßnaht bei Verletzung des Durasinus.) Policlinico sez. prat. Jg. 18, H. 18, S. 618—621. 1921.

Mitteilung von 5 Kriegsverletzungen, bei denen die operative Freilegung der Schädelverletzung eine Eröffnung des Längs- bzw. seitlichen Sinus ergab. In allen Fällen lagen die Umstände so günstig, daß die Gefäßnaht ausgeführt werden konnte. Heilung. Mantelli bespricht im Anschluß an seine Beobachtungen die Behandlung der Sinusverletzungen. Bei gleichzeitiger schwerer Gehirn- oder Knochenverletzung ist die Gefäßnaht nicht immer möglich; dann kommt die Ligatur oder die Tamponade in Frage. Die Gefäßnaht bleibt für die Fälle reserviert, bei denen die Ausdehnung der Gefäßverletzung eine beschränkte bzw. die Gefäßwandung nicht zu stark geschädigt. *Th. Naegeli* (Bonn).

Jonnescu, T.: Temporäre Stopfwebenaht bei großen Substanzverlusten der Dura-mater. Spitalul Nr. 9, S. 255. 1920. (Rumänisch.)

Jonnescu trägt vor, die großen Substanzverluste der Dura mater durch eine Art Stopfweb- oder Strumpfstopfnaht mit Catgutfaden zu decken. Er wandte die Naht in zwei Stumpf- und Schnitt-Kopfwunden an, welche letal endeten, im zweiten nach 9 Tagen, während welcher Zeit diese Kopfnaht der Dura die Gehirnhernie zurückdrängte. *P. Stoianoff* (Sofia).

Steinthal, C.: Die Nebennierenreduktion in der Behandlung der genuinen Epilepsie. (*Städt. Katharinenhosp., Stuttgart.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 25, S. 878—881. 1921.

Steinthal bevorzugt den Lumbalschnitt unter gleichzeitiger Resektion der XII. Rippe gegenüber der von Brüning empfohlenen transperitonealen Methode, besonders wegen der Möglichkeit, bei unsicherer Blutstillung zu drainieren. Mit zunehmender Übung gelingt es ohne große Schwierigkeit, die Nebenniere in toto zu entfernen. Bei keinem der 7 operierten Fälle trat eine Heilung der Epilepsie ein. Genaue Beobachtungen der Wirkung der Nebennierenreduktion auf Blutdruck, Blutbild, Magensaftsekretion, Kochsalzstoffwechsel, Kohlehydrattoleranz, Blutzucker- und Bilirubingehalt des Serums ergaben keine Veränderungen vor und nach der Operation. *Harms* (Hannover).

Paulian, E. und V. Popovici: Kleinhirntuberkulose. Spitalul Nr. 7, S. 215. 1920. (Rumänisch.)

Paulian - Popovicis Fall von Kleinhirntuberkulose wurde mikro-, makroskopisch und bakteriologisch bei einer 16jährigen Kranken festgestellt, die mit Meningitiserscheinungen ins Spital kam und bei welcher vor einem Jahre Kopfschmerzen, propulsiver Gang, Titulatio, Strabismus und Amaurose sich entwickelte. Die lumbale Punktion ergab mäßige Lymphocytose. Wassermann positiv. Die Autopsie zeigte: Eigroße ulcerierte Geschwulst des linken Kleinhirnlappens, inkapsuliert, ringsherum nekrotisches Hirngewebe, als Tuberkulom mit Kochbacillen festgestellt. *P. Stoianoff* (Sofia).

Anglade: Kyste hydatique du cerveau. (Hirnechinokokkus.) Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 5, S. 119—121. 1921.

Fall von Echinokokkusblase in der linken F_2 mit Autopsie. Anfangs Erregung, dann Depression mit Selbstmordgedanken, Intelligenzstörungen, die auf einen präfrontalen Sitz der Cyste hinwiesen; später epileptiforme Anfälle Jacksonscher Natur, darauf — nach einem solchen Anfall — Hemiparese und Dysarthrie. Schließlich Demenz und Exitus. Die Affektion mußte sich also mehr nach hinten, nach der motorischen Zone und dem Striatum, ausgedehnt haben. Intra vitam war die Diagnose auf encephalomalacischen Herd im Cortex (F_1 und F_2) und im Nucleus caudatus gestellt worden. *Kurt Mendel.*

Sachs, Ernest: A review of eight years' experience with brain tumors. (Acht Jahre lange Erfahrungen mit Hirntumoren.) Arch. of surg. Bd. **1**, Nr. 1, S. 74—84. 1920.

Bericht über im ganzen 85 chirurgisch behandelte Hirntumoren, von denen 21 Gliome, der Rest andere Hirntumoren betrafen. Die Mortalität der Gliome ist eine unendlich höhere als der anderen Gruppe. Von den operierten Gliomen starben 18, von der zweiten Gruppe nur 11. Im ganzen starben 35,5%. Die Gliome machen relativ spät Herdsymptome, da sie weich sind, nur geringen örtlichen Druck ausüben, indem sie zugleich mit ihrem Wachstum die Hirnsubstanz zerstören. Dennoch sind sie nicht als maligne zu bezeichnen, da sie nie Metastasen machen und bei radikaler Entfernung nicht rezidivieren. Es gibt drei gut unterscheidbare anatomische Typen: solche Gliome, die nur aus kleinzelligen, ziemlich gleichmäßigen Gliazellen bestehen, solche, die aus Zellen verschiedenster Formen sich aufbauen und z. B. auch zahlreiche Riesenzellen enthalten, endlich drittens solche, in denen die Stütz- bzw. Zwischensubstanz überwiegt. Diese letzteren sind die ungünstigsten. Frühoperation ist die erste Bedingung zum Erfolg der Gliomoperation. Nach dem ersten Auftreten von Tumorsymptomen sind 4 Wochen die längsterlaubte Zeit zu Versuchen mit konservativen Maßnahmen. — Der postoperative Tod an Gliomen ist gewöhnlich die Folge des reaktiven Hirnödems. Dieses entsteht nur, wenn bei erhöhtem Hirndruck operiert wird. Deshalb sollte immer zweizeitig operiert werden und die erste Operation lediglich der Druckentlastung gewidmet werden (ausgiebige Ventrikelpunktion, Dekompressionslappenbildung). Da der gleichseitige Ventrikel oft schon komprimiert ist, sollte die Punktion den anderen Ventrikel betreffen. Die Lumbalpunktion bei Hirntumoren ist lebensgefährlich. — Eine große Gruppe der Hirntumoren umfaßt noch die Fälle, in denen auch die Operation nicht zu diagnostischer Sicherheit führt. In vielen von ihnen bringt aber die dekompressive Operation allein schon eine langdauernde oder definitive Besserung. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Nase:

Weil, Arthur I.: Corrective rhinoplasty, with presentation of a case. (Korrektive Rhinoplastik mit Vorstellung der Falles.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. **73**, Nr. 12, S. 507—517. 1921.

Angeblich die erste subcutane Rhinoplastik eines Louisiana-Chirurgen, die Vorgeschichte dieser Art Operation und seine Operation selbst werden äußerst ausführlich beschrieben, je 2 Photos zeigen anscheinend gut korrigierte Hakennasen. Ausführliche Diskussion. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Dundas-Grant, James: Case of chronic suppuration of the antrum of Highmore treated by the Canfield operation. (Previously exhibited.) (Fall von chronischer Eiterung der Highmorhöhle behandelt durch die Canfieldsche Operation. Mit Krankenvorstellung.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 8, sect. of laryngol., S. 41—43. 1921.

Die Canfieldsche Operation eröffnet das Antrum von der Nasenhöhle aus durch Wegnahme des Randes der Apertura pyriformis. Vorstellung eines geheilten Falles. In der Diskussion befürworten die meisten Redner das Angehen des Antrum von der Fossa canina aus. *Polya* (Budapest).

Robinson, Charles Allen: A case of long-lasting suppuration of the nasal sinuses successfully treated by the galvanic current. (Ein Fall von langwieriger Eiterung der Nasennebenhöhlen durch Galvanstrom erfolgreich behandelt.) Arch. of radiol. a. electro-therap. Bd. **25**, Nr. 12, S. 386—388. 1921.

Bericht über einen Fall, wo weder Antrotomie noch autogene Vaccine, noch eine 13 Jahre lang währende Lokalbehandlung mit verschiedenen Waschungen und Duschen Heilung brachten, 6malige Galvanisation führte diese jedoch herbei. *Polya* (Budapest).

Eloesser, Leo and J. Marion Read: Nasopharyngeal endothelioma; a report of two cases, with late metastases to the chest in one. (Endotheliom im Nasenrachenraum.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 6, S. 519—523. 1921.

Endotheliome des Nasenrachenraumes sind nach dem Verf. nicht allzu selten. Daß

man über ihre Häufigkeit auf recht schwankende Angaben in der Literatur stößt, liegt großenteils daran, daß über die Klassifizierung dieser Geschwülste keine einheitliche Auffassung besteht. Die nasalen Endotheliome werden bisher als nicht metastasierende Geschwülste angesehen. Verf. meint im Gegensatz dazu, daß Metastasen von Nasen-Rachenendotheliomen nicht so selten sind, als es nach der Literatur den Anschein habe. Vollständigere Untersuchungen, längere Beobachtungszeiten und detailliertere autoptische Veröffentlichungen könnten wohl häufiger Metastasen aufdecken, wie zwei eigene Beobachtungen, die ausführlich mitgeteilt werden, beweisen.

Fall 1: 57 jähriger Mann klagt über eine große Schwellung am rechten Oberlid. Die Untersuchung ergab ziemlich große fluktuierende Schwellung am rechten Oberlid, ferner Vollstopfung der Nasengänge mit polypösen Massen. Am 10. II. 1915 Operation. Über dem rechten Augenlid wurde ein Absceß eröffnet. Es fanden sich weiter in den Nasenräumen und den Sieb- und Keilbeinnebenhöhlen gelatinöse Polypmassen, deren histologische Untersuchung sie als Endotheliom erkennen ließ. Röntgenbestrahlung als Nachbehandlung bis April 1915. 13 Monate nach der Operation — der Patient fühlte sich ganz wohl — Wiederholung einer Bestrahlung. Eine dritte Bestrahlung im April 1916. 1918, 3 Jahre post op., keine Zeichen von Rezidiv oder Metastasierung. Anscheinend Heilung. Im März 1920 erneute Aufnahme ins Krankenhaus. Seit 6 Monaten Klagen über Schmerzen an den Rippen und in der Brust. Untersuchung ergab erhebliche Abzehrung. An den Verbindungen des 2. und 3. linken Rippenknorpels mit dem Sternum waren zwei feste, aber nicht knochenharte, von Haut bedeckte walnußgroße Geschwulstmassen. Das Zwerchfell bewegte sich links weniger als rechts. Über der linken Lunge vorne starke bis in die Achselhöhle gehende Dämpfung. Röntgenuntersuchung. Tumor über der linken Lunge, vom Hilus ausgehend. Histologische Untersuchung eines Gewebsstückes des einen Brusttumors ließ ein Endotheliom erkennen. Im April 1920 Exitus. Sektion verweigert. Es handelt sich um eine nach 5 Jahren auftretende Metastasenbildung nach Endotheliom der Nase. — Fall 2: 56 jähriger Mann. Aufgenommen 10. IV. 1913. Vor Jahren Ausfluß aus der Nase. Vor 10 Wochen starke Blutung aus der Nase. Seitdem noch 9 mal Blutungen. Nur wenig Schmerzen, Untersuchung ergab starke Conjunctivitis des linken Auges mit eitrigem Ausfluß. Das linke Nasenloch war über das rechte gezogen. Aus vielen Eiterfisteln der linken Wange eitriger Fluß. Nackendrüsen vergrößert. 12. IV. Operation nach Diffenbach. Eröffnung der oberen Kieferhöhle; die Sieb- und Keilbeinhöhlen waren mit weichen, oft gelatinösen, weißen Tumormassen, die viel Eiter enthielten, angefüllt. Die Infraorbitalplatte schien stellenweise durchbrochen. Der Tumor wurde mit Finger und Curette, anscheinend radikal fortgenommen. Wegen der großen Ausdehnung war der Ursprung des Tumors ungewiß. Histologische Untersuchung ergab: Carcinom (Endotheliom?) der Nase. Zweimalige Rezidivoperationen September und Oktober. Exitus im Anschluß an versehentliches Trinken von Lavendelöl. Sektion verweigert. *Oskar Meyer* (Stettin).

Mund, Kiefer, Parotis:

Jorge, José M.: Aktinomykose des Unterkiefers. Chirurgische Orthopädie. Semana méd. Jg. 28, Nr. 7, S. 185—192. 1921. (Spanisch.)

Bei einem 20 jährigen Landarbeiter besteht seit einem Jahr eine starke Schwellung der linken Gesichtshälfte mit starker Einschränkung des Kauaktes. Auf der ödematösen Haut vom Ohre bis fast zur Clavicula reichend zahlreiche verschieden große, bläulichrote, derbe Knötchen, die zum Teil eine zentrale Öffnung zeigen, aus der ein geruchloses Sekret abgesondert wird. Die mikroskopische und kulturelle Untersuchung ergibt Aktinomykose. Der primäre Prozeß sitzt im linken Unterkieferast. Eingangspforte der cariöse 2. Molar. Zahnfleisch wenig verändert. Exstirpation des erkrankten Unterkieferastes. Prothese. Heilung. Auch im Knochen wurde Mycelium nachgewiesen. Es handelte sich um die seltene Form einer Unterkieferknochenaktinomykose mit neoplastischer Osteoperiostitis, wie sie bei Rindern häufiger beobachtet wird. *Weise* (Jena).

Robertson, H. E.: Local amyloid with special reference to so-called amyloid tumors of the tongue. (Lokales Amyloid mit besonderer Beziehung zu den sogen. Amyloidtumoren der Zunge.) (*Dep. of pathol. a. publ. health, univ. of Minnesota Minneapolis.*) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 29, Nr. 4, S. 773—795. 1920.

Sehr fleißige, umfassende Zusammenstellung der Literatur, bei der besonders deutsche Autoren überwiegen, über das Vorkommen von Amyloid im Körper bei den verschiedensten Erkrankungen, außer der gewöhnlich sich findenden Amyloidose der Leber, Milz und der Nieren. Chronologische Aufzählung der in der Literatur beschriebenen Fälle von Amyloid in den Lidern, der Cornea, der Retina und der Sclera, bei Trachom, bei hyaliner Degeneration der Gewebe, im Respirationstraktus, in der

Zunge, im Darmtraktus, der Harnblase und Urethra sowie im Herzen und der Nase. Nach Diskussion der Fälle läßt der Verf. die Frage offen, wie weit chronische Entzündung, hyaline Degeneration, Syphilis und Tumoren als ätiologische Momente für Amyloidablagerung in Frage kommen. Sicher begünstigen diese Faktoren die Bildung von Amyloiddepots, aber es lagert sich auch Amyloid bei Nichtluetischen ab, und man kann nicht sagen, daß die Amyloidablagerung für die Entstehung eines Tumors verantwortlich ist. *Kaerger* (Kiel).

Wirbelsäule:

Moreau, L.: Vertèbre lombaire surnuméraire. (Überzähliger Lendenwirbel.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 2, S. 138—139. 1921.

Patient zeigte klinisch nur eine Abflachung der Lendengegend, röntgenologisch ergab sich das Vorhandensein von 6 Lendenwirbeln. Mit Ausnahme des I. waren sie alle kleiner als dem Wuchs des Patienten entsprach, ganz besonders die beiden untersten. Die Querfortsätze derselben sind zugespitzt und nach oben gebogen. Die 3 untersten Wirbel sind gänzlich miteinander verschmolzen, die Querfortsätze des V. und VI. sind ganz dünn und kurz. Die Verschmelzung der Wirbel rührt vermutlich von einer alten Spondylitis und ist die Ursache für das Zurückbleiben der Entwicklung der Querfortsätze. *Port* (Würzburg).

François, J.: Deux cas de sacralisation de la cinquième lombaire. Rapports de cette affection nouvelle avec la chirurgie urinaire. (Zwei Fälle von Sakralisation des 5. Lumbalwirbels, Beziehungen dieser neuen Affektion zur Nierenchirurgie.) Scalpel Jg. 74, Nr. 25, S. 626—627. 1921.

1. Frau von 35 Jahren leidet seit 10 Jahren an Schmerzen in der rechten Lumbalgegend. Gelegentlich einer Anstrengung in gebückter Stellung werden die Schmerzen so heftig, daß sich die Kranke nicht mehr aufrichten kann und einige Tage zu Bett liegen muß. Bei der Untersuchung Druckschmerz im Winkel zwischen Crista ilei und Wirbelsäule, Dornfortsätze nicht empfindlich, ebenso alle Bewegungen schmerzfrei. Die Untersuchung der Harnwege ergibt ganz normale Verhältnisse. Am Röntgenbild zeigt sich eine Vergrößerung des rechten Querfortsatzes des 5. Lendenwirbels, welcher das Os sacrum und die Crista iliaca berührt. Außerdem besteht eine Spina bifida des V. Lendenbogens. — 2. Die gleichen Symptome auf der linken Seite bei einem 32jährigen Mann. Vollkommen normaler Befund an Nierenbecken und Harnleiter. Das Röntgenbild zeigt einen vergrößerten linken Querfortsatz des 5. Lendenwirbels, welcher die Crista ilei berührt. Diese Berührungsstelle wird auf der Haut markiert und ergibt eine sehr starke Druckempfindlichkeit. — Im ersteren Fall hat Verf. die Resektion des Querfortsatzes vorgeschlagen, in letzterem nicht, da die Beschwerden nicht so hochgradig waren. *Port* (Würzburg).

Roeren, L.: Über progrediente Fußdeformitäten bei Spina bifida occulta. (*Orthop.-chirurg. Klin., Univ Köln.*) Arch. f. orthop. Unfallchirurg. Bd. 19, H. 1, S. 1—49. 1921.

Spina bifida occulta ist a priori eine Mißbildung, die (in bezug auf vorliegende Fälle) ihren Sitz im untersten Rückenmark hat. Sie geht vor sich in den ersten uterinen Lebenswochen, wenn der Abschluß der Medullarrinne zum Medullarrohr zerstört ist, und bleibt nach Ablauf dieser Periode als solche stationär. Die große Selbständigkeit der sensiblen, hintern Wurzeln in ihrer Entwicklung garantiert das relativ seltene Versagen dieser Komponente. Aus dem klinischen Bild der Spina bifida occulta ergibt sich, daß die Störung vornehmlich eine Erhöhung der Reizbarkeit im Reflex- und Tonusapparat mit sich bringt. Nebenher finden sich auch reine Ausfallsherde, die zu disseminierten Lähmungsbezirken in der Muskulatur führen. Der Conus medullaris zeigt oft an der posterioren Fläche atypische Fesselung durch Verwachsungen, die sich mitunter bis zur Hautunterfläche fortsetzen, oder ist von einer Mischgeschwulst: einem Myofibrolipom überlagert. Geschwulst wie Fessel vermögen durch Zerrung oder Druck zu fortschreitender Schädigung des Markes zu führen. Die Symptome sind aber nur in wenigen Fällen direkt beweisend für eine so tiefgreifende Schädigung. Trotzdem ist eine Einwirkung beider Faktoren nicht zu leugnen. Im Verein mit den Wachstumsdifferenzen des gesunden und des dysplastischen Gewebes bewirken sie eine weitere Herabsetzung der Toleranzgrenze des rezipierend-regulatorischen Apparates. (Es bleibt beim Initialstadium der Markschädigung, das auch bei anderen von außen an das Mark herantretenden Schädigungen in einem Reizzustand besteht.) Muskulatur, Knochen usw. entwickeln sich im fötalen Leben unabhängig von der Funktion aus innerer Wachstumsenergie der Zellen heraus. Erst später wird die Einwirkung des funktionellen Reizes zur Erhaltung der Organe und ihrer Formen mehr und mehr notwendig. Unter besonderen Verhältnissen kann schon in utero das funktionelle Reizleben die der Zelle innewohnende Gestaltungskraft zurückdrängen und von sich aus Form und Beschaffenheit der von ihm abhängigen Gewebe bedingen. Im allgemeinen tritt erst nach der Geburt die Einwirkung der Vollziehung der Funktion auf die Gestaltung der

Glieder in den Vordergrund. Zeiten erhöhter Inanspruchnahme eines Gliedes lassen den Einfluß der Funktion auf die Gestalt in gesteigertem Maße zutage treten. Da am Fuß sowohl hinsichtlich der Verteilung der Muskulatur wie der Anordnung der Gelenke die Verhältnisse zur Bildung eines Spitzhohlfußes äußerst günstig liegen und die Funktionsstörung in der Muskulatur in überwiegendem Maße nach der spastischen Seite hinneigt, so erklärt es sich, daß in der Mehrzahl der Fälle es zur Bildung eines Pes equinus, Pes varus, Pes excavatus und deren Variationen und Kombinationen kommen muß. Die Veränderungen in der Muskulatur — Schrumpfung und Überdehnung — sind sekundärer Natur, führen aber ihrerseits zur Vervollständigung der Deformität. Umformungen im äußeren und inneren Knochenaufbau und gleichartige Änderungen in den Bändern, Fascien, Gelenkkapseln usw. tragen zur Fixierung der Deformität in erster Linie bei. Die Therapie hat zunächst die Schädigung am Mark zu beseitigen. Da die Mißbildung im Zentralnervensystem selbst einem operativen Eingriff nicht zugängig ist, so bleibt nur die Möglichkeit der Entfernung der von außen herantretenden Noxen: Fessel und Tumor. Dann muß sie darauf bedacht sein, das gestörte Muskelgleichgewicht — namentlich im Hinblick auf die durch Schrumpfung, Überdehnung und spastische Zustände gestörte Funktion — wiederherzustellen. Und zuletzt endlich kommen bei starken, manifesten Knochendeformitäten Operationen an diesen selbst und den geschrumpften Fascien in Frage.

v. Lobmayer (Budapest).

Mülleder, Anton: Über Kompressionsfrakturen der Wirbelkörper. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 4/6, S. 269—314. 1921.

Mülleder legt seiner Arbeit die Kompressionsfrakturen der Wirbelsäule — insgesamt 47 — zugrunde, die an der Wiener Klinik in den letzten 13 Jahren zur Beobachtung kamen, unter besonderer Berücksichtigung der Therapie und der Spätfolgen. Er teilt die Frakturen nach Kocher ein in: a) Frakturen ohne Erscheinungen, b) Frakturen mit geringen Erscheinungen von seiten des Nervensystems, c) schwere Fälle (sekundäre Dislokation einbegriffen).

Von den 47 Kompressionsfrakturen betreffen 8 die Hals-, 18 die Brust- und 23 die Lendenwirbelsäule (einige doppelt verzeichnet, da sowohl Hals- als auch Brustwirbelsäule frakturiert waren). Als Hauptstellen kommen der 12. Brustwirbel und der 1. Lendenwirbel in Frage, eine Tatsache, die, wie Kocher bereits nachwies, hauptsächlich durch die größere Breite der Wirbelkörper mit beschränkter Beweglichkeit der Wirbelsäule in der Richtung der Gewalteinwirkung und durch die beschränkte Vorwärtsbeugung des Rückgrates im Bereich der untersten Brust- und Lendenwirbelsäule zu erklären ist. Für exakte Diagnosestellung fordert M. die wohl in jedem modernen Institut üblichen Hilfsmittel: Klinische Symptome, neurologischen Befund und Röntgenaufnahme in frontaler und sagittaler Richtung. Die Diagnose kann unter Umständen erschwert sein, da Wirbelkörperfrakturen ohne Nervensymptome einhergehen können, andererseits aber auch oft Nebenverletzungen (Schädel-Rippenbrüche) das Bild der Wirbelläsion verwischen. Schwere Formen von Brüchen der Halswirbelkörper, bei denen komplette Querschnittsläsion im Sinne Kochers auszuschließen ist, sollen sofort operiert werden. Bei Halswirbelbrüchen mit geringen Nervensymptomen genügt Extension mit Glissonscher Schlinge und nachfolgender Stützbehandlung mit Horsleykravatte für mindestens 2 Monate. Für Körperfrakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule mit geringer Läsion des Rückenmarks schlägt M. nur 3wöchentliche Lagerung auf Gipsbett, hierauf Gipsmieder für 2—3 Monate vor; Nachbehandlung mit abnehmbarem Stützkorsett, Turnübungen und Kalkzufuhr. Als bessere, dauernde Stütze der „insuffizienten Wirbelsäule" empfiehlt M. die Einpflanzung eines Albeeschen Knochenspahnes. Für die im Spätstadium auftretende Kümmelsche Kyphose macht M. zu frühe Belastung verantwortlich. Bei Frakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule mit schwerer Rückenmarksläsion soll sofort operiert werden (Gegenindikation: isolierte Blasenlähmung und Bruns-Bastianscher Symptomenkomplex). Für spastische Paresen der unteren Extremitäten kommt die Förstersche Operation nach Schmieden-Küttner in Frage.

W. Rieder (Frankfurt a. M.).

Gallus, Hermann: Über Spondylitis typhosa. (*Allg. Krankenh., Mannheim.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 13—19. 1921.

Kasuistischer Beitrag zu dem zuerst von Quincke beschriebenen, später von Fränkel bakteriologisch und histologisch näher untersuchten Krankheitsbild. Aus der sehr ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichte sei folgendes hervorgehoben:

Der 17jährige Patient kam unter lumbagoähnlichen Erscheinungen zur Aufnahme. Ein sicherer Typhusfall war der Erkrankung nicht vorausgegangen, doch kann eine vom Kranken als „Grippe" aufgefaßte Erkrankung als Typhus levissimus aufgefaßt werden. Unerträgliche Schmerzen in der Lendenwirbelsäulengegend veranlaßten bald eine Röntgenaufnahme, die bei normaler Struktur der Wirbelkörper auf der Unterfläche des 3. Lendenwirbels beiderseits je eine kleine rundliche Auflagerung zeigte. Bald trat Milztumor auf, Widal auf Typhus war wiederholt +, dazu hohes, remittierendes Fieber. Im Stuhl Typhus und Paratyphus nega-

tiv. Spätere Röntgenaufnahmen zeigen in interessanter Weise die Entwicklung des Knochenprozesses. Man erkennt zunächst unter Verlust der Knochenstruktur Aufhellung der linken Hälfte des Lendenwirbelkörpers. Die obere Kante des 4. Lendenwirbels wird unscharf. Dann verschwindet die Zwischenwirbelscheibe unterhalb des Knochenprozesses, so daß eine Skoliose nach links entstanden ist. Auch die linke Kante des 4. Lendenwirbels zeigte Veränderungen der Kontur. Drei Monate nach der klinischen Heilung kann im Röntgenbilde kein Weiterfortschreiten des Prozesses mehr beobachtet werden. Glättung der Knochenkonturen läßt auf reparative Vorgänge schließen. Eine während der Wirbelerkrankung auftretende Knochenentzündung des linken Darmbeinkammes, die sich röntgenologisch durch eine sehr breite, ganz auffällige Epiphysenlinie äußerte, mußte auch als typhös angesprochen werden. Verf. glaubt durch intracutane Injektionen von Typhusimpfstoff (0,01 und 0,1) eine auffallende Besserung der Erkrankung gesehen zu haben. *Vollhardt* (Flensburg).

Lorey, Alexander: Über Spondylitis typhosa. (*Allg. Röntgeninst., Krankenh. Hamburg-Eppendorf.*) **Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1**, S. 19—21. 1921.

Im Anschluß an die oben referierte Arbeit wird von Lorey ein einschlägiger Fall dieses verhältnismäßig seltenen Krankheitsbildes angefügt.

Ein 41 jähriger Landmann erkrankte im Felde 1916 an Typhus und kurze Zeit später unter Fiebererscheinungen an heftigen Kopfschmerzen, die in das Gesäß und die Oberschenkel ausstrahlten und sich nur langsam etwas besserten. Jetzt findet sich eine kleine Vorwölbung des rechten Brust- und 1. Lendenwirbels, die druckempfindlich ist. Röntgenologisch zeigt sich Kompression dieser beiden Wirbel, die miteinander verbacken und durch neue Knochenbrücken verbunden sind. Verf. glaubt nach der Vorgeschichte mit Sicherheit eine abgelaufene Wirbelerkrankung annehmen zu müssen. An dem Fall auffallend ist die an sich bei Spond. typh. atypische starke Knochenzerstörung. Lorey glaubt, daß durch eine starke Anhäufung kleiner Nekroseherde des Knochenmarkes die Festigkeit der Spongiosa der Wirbelkörper gelitten hat, und daß es so schließlich zum Zusammenbruch des Knochens kam. Vielleicht ist auch eine eitrige Einschmelzung des Knochengewebes anzunehmen. Klinisch lehrt der Fall, daß man in der Prognosestellung bei Spond. typh. vorsichtig sein soll. Der Kranke soll genügend lange das Bett hüten, eine Entlastung der Wirbelsäule ist unbedingt zu fordern. *Vollhardt* (Flensburg).

Pólya, E.: Zur Technik der Versteifung der Wirbelsäule bei Spondylitis. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 25, S. 884—886. 1921.

Das Wesentliche der Pólyaschen Methode ist die Implantation eines Tibiaspanes oder auch resezierten Rippenstückes zwischen die temporär resezierte Dornfortsatzreihe und ihre Basis bzw. Wirbelbogen. Er operiert in linker Seitenlage. Nach Bildung des türflügelförmigen Fascienlappens und Beiseitehalten des rechten Erector trunci nach oben werden die Dornfortsätze der kranken Wirbel und oben und unten je ein gesunder von der Seite her quer mit Meißel im Zusammenhang abgeschlagen und nach unten umgeklappt; darauf wird der stehengebliebene Basisrest bis auf den Wirbelbogen abgekniffen und das betr. Implantat zwischen die zurückgeklappten Dornfortsätze und Wirbelbögen hineingepreßt. Naht, Gipsbett für 3 Wochen. *Draudt.*

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Gieseler: Über Wirbelsäulenschädigung nach Lumbalpunktion bei zwei Tabikern. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbek.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **28**, H. 1, S. 45—48. 1921.

Bei dem einen Kranken gelang die Lumbalpunktion erst nach mehreren Versuchen, der Liquor war mit Blut vermischt. 2 Tage später heftige Schmerzen in den Beinen, 39° Fieber, dann in den nächsten Wochen Absceßbildung, Fisteleiterung und Ausbildung eines Gibbus als Folge destruktiver Prozesse des 3. und 4. Lendenwirbelkörpers mit Knochenwucherungen. Es bestand bereits Arthropathie beider Hüftgelenke. Die Versteifung der Lendenwirbelsäule bewirkte erhebliche Gangstörung. — Beim zweiten Kranken glatte Lumbalpunktion, keine primären Erscheinungen; 3 Jahre später fand sich ebenfalls ein Gibbus an der Punktionsstelle, unregelmäßige Knochenbildung, Versteifung der Lendenwirbelsäule. Hier hatte das geringe Trauma der Punktion anscheinend auslösend auf die Entwicklung arthropathischer Veränderungen mit der sonst seltenen Gibbusbildung der Lendenwirbelsäule gewirkt. *Grashey* (München).

Witter, Wilhelm: Über Umschnürungslähmungen an den Armen nach Esmarchscher Blutleere. (*Med. Poliklin., Marburg.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. **8**, S. 220—222. 1921.

Leichte Form der Umschnürungslähmung sämtlicher Nerven des rechten Armes in un-

mittelbarem Anschluß an eine Operation (Sehnennaht) unter Esmarchscher Blutleere. — Die Paralyse ist zurückzuführen auf eine zu feste Umschnürung. Die Lähmung wurde recht günstig durch den elektrischen Strom beeinflußt. *Windmüller* (Breslau).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Waggett, E. B.: Chondroma of the cricoid. (Chondrom des Ringknorpels.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 7, S. 338—342. 1921.

Bei einem 55jährigen Manne entwickelte sich im Laufe von 6 Jahren ein orangengroßer Tumor der rechten Kehlkopfseite, der allmählich zu Lähmung des rechten, Parese des linken Recurrens, Stenose des Larynx und Schluckbeschwerden führte. Bei positivem Wassermann wurde anfänglich erfolglos antiluetisch behandelt, später Tracheotomie. Bei der Operation durch einen seitlichen äußeren Schnitt konnte erst die wahre Natur des Tumors, der sich aus einer fibrösen Kapsel restlos ausschälen ließ, festgestellt werden. Er erwies sich als ein die rechte Hälfte des Ringknorpels substituierendes Chondrom mit spärlichen myxomatösen Einlagerungen. Der rechte Recurrens war in eine tiefe Furche des Tumors eingelagert. Heilung nach Tamponade des Tumorbettes unter vollständiger Rückbildung aller Verdrängungserscheinungen und der Parese des linken Stimmbandes. *Hans Ehrlich* (Mähr. Schönberg).

Thomson, StClair: Intrinsic cancer of the larynx: usual site of origin, as demonstrated at 50 laryngofissures, and its influence on diagnosis, prognosis, and treatment. (Inneres Larynxcarcinom, sein gewöhnlicher Ursprung auf Grund von 50 Laryngofissuren und dessen Einfluß auf Diagnose, Prognose und Behandlung.) Brit. med. journ. Nr. **3156**, S. 921—923. 1921.

Die Ansicht von Semon und Virchow, daß das Larynxcarcinom meist von den hinteren Anteilen der Stimmbänder oder der Regio interarytenoidea seinen Ausgang nimmt, wird an der Hand von 50 Fällen widerlegt. Der gewöhnliche Sitz sind die zentralen Partien der Stimmbänder oder die vordere Hälfte. Der Tumor greift erst in späteren Stadien auf die Aryknorpel über. Auch das subglottische Carcinom bevorzugt die vordere Hälfte. Die beste Prognose gaben die Tumoren, die circumscript in der Mitte des Stimmbandes entspringen, bei Annäherung an die vordere oder hintere Commissur oder bei submuköser Ausbreitung des Carcinoms muß man mit Metastasen rechnen. Subglottische Carcinome sind, besonders wenn sie die Beweglichkeit des Stimmbandes bereits einschränken oder aufheben, prognostisch ungünstig und zur Behandlung mit Laryngofissur ungeeignet. Die Entfernung des Stimmbandes soll möglichst radikal einschließlich des Processus vocalis des Aryknorpels, des gesunden Taschenbandes und von Teilen des Schildknorpels vorgenommen werden, so daß die Operation einer partiellen Hemilaryngektomie gleichkommt. *Hans Ehrlich* (Mähr. Schönberg).

Thomson, StClair: Intrinsic cancer of the larynx; operation by laryngo-fissure and its results. (Inneres Larynxcarcinom; Operation mit Laryngofissur und ihre Resultate.) Acta oto-laryngol. Bd. **2**, H. 3, S. 280—293. 1920.

Statistik der eigenen 38 mit Laryngofissur behandelten Fälle, davon 22 6 Monate bis 10 Jahre rezidivfrei geheilt. 7 Fälle sind nach 10 Monaten bis 10 Jahren an intercurrenten Erkrankungen gestorben, 2 Fälle an Drüsenrezidive ohne Lokalrezidive, 5 an Lokalrezidive, 2 Fälle leben mit Rezidive derzeit noch. Nur ein postoperativer Todesfall, vermutlich infolge zu großer Heroindarreichung. Rezidive treten gewöhnlich innerhalb des ersten Jahres nach der Operation auf. Verf. hat in keinem Falle eine vergebliche Laryngofissur wegen falscher Diagnose ausgeführt, dagegen in mehreren Fällen längere Zeit, bis zu einem Jahr, mit der Operation gezögert, bis Lues oder Tuberkulose ausgeschlossen werden konnte. Lokalanästhesie wird wegen des psychischen Schockes abgelehnt, entweder Chloroform allein, oder mit Äther oder Sauerstoff gemischt. Morphininjektionen werden für postoperative Blutungen reserviert. Die Blutung während der Operation wird herabgemindert durch Infiltration der Haut mit Eudreninlösung und intratracheale Injektion einer $2^1/_2$ proz. Cocainlösung. Die Tracheotomie hält Verf. für unerläßlich, doch soll die Kanüle womöglich sofort nach Beendigung der Operation entfernt werden, nur in Fällen von Nachblutung bleibt sie länger liegen. Auch Fälle mit Übergreifen des Tumors auf den Knorpel können noch konservativ operiert werden mit entsprechender Excision aus dem Knorpel. In der Nachbehandlung bewährt sich die sitzende Haltung des Patienten, Granulome im Wundgebiet müssen häufig entfernt werden. Nach einer Woche soll der Patient mit Sprachübungen beginnen, die Stimme wird gewöhnlich wieder gut vernehmlich. *Hans Ehrlich* (Mähr. Schönberg).

Belinoff: Über den Larynxkrebs. Letoqussy on lekarsk. Sajuz Nr. **7/8**, S. 30. 1920. (Bulgarisch.)

Belinoff beschreibt 47 Fälle von Larynxkrebs, von welchen 22 inoperabel. 16 waren 40 bis 50 Jahre alt, 16, 50—60 Jahre, 13, 60—70 Jahre, 2, 70—80 Jahre alt. Von diesen 4 Frauen

und 43 Männer, 24 Bauern, 23 Bürger. Er führte 12 mal die Tracheotomie aus, 7 mal exstirpierte er den Larynx nach Gluck; je 2 mal führte er Hemilaryngektomie, Larynxfissur und Pharyngotomia subhyoidea aus. Die Sterblichkeit war 28% (17 von 47), von welchen 5 von 7 Larynxektomien und 2 Pharyngotomien. Bei 15 Kranken dauerte die Krankheit schon seit 1—5 Monaten, bei 23 Kranken seit 6—12 Monaten, bei 9 seit mehr als einem Jahr.

P. Stoianoff (Sofia).

Schilddrüse:

Scammon, Richard F.: A note on the relation between the weight of the thyroid and the weight of the thymus in man. (Bericht über die Beziehungen des Gewichts der Schilddrüse und der Thymus beim Menschen.) (*Inst. of anat., univ. of Minnesota, Minneapolis.*) Anat. rec. Bd. **21**, Nr. 1, S. 25—27. 1921.

Verf. bespricht die Befunde von Dustin und Zunz über die Beziehung des Gewichts der Schilddrüse und der Thymus normaler Erwachsener (38 im Verlauf von 48 Stunden nach der Verwundung gestorbener Kriegsteilnehmer) und fügt ihnen die Gewichte von 25 normalen Neugeborenen bei. Er kommt zum Schluß, daß irgendeine Beziehung zwischen dem Gewicht der Schilddrüse und der Thymus im postfötalen Leben nicht besteht und keine Stütze für die Annahme einer direkten funktionellen Abhängigkeit beider Drüsen daraus geschlossen werden darf.

Albert Kocher (Bern).

Berry, James: On a further series of 500 goitre operations, with special reference to after-results. (Über eine neue Serie von 500 Kropfoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Dauerresultate.) Brit. journ. of surg. Bd. 8, Nr. 32, S. 413—451. 1921.

Verf. hat von 1913—1919 500 Strumen operiert, darunter 79 Basedowstrumen und 13 maligne und 3 entzündliche Kröpfe. Verf. hält dafür, daß präliminäre Tracheotomie bei Strumen mit Erstickungsanfällen nicht angezeigt sei, sondern stets gleich die Entfernung des Kropfes zu machen sei. Immerhin hat er einen Patienten vor der Operation an Erstickung verloren. Berry hat auch nach Entfernung der drückenden Struma Zusammenklappen der Trachea beobachtet, scheint aber die Kochersche Trachealnaht hierfür nicht zu kennen. Wegen fortbestehender Dyspnöe hat Verf. öfters (16%) beidseitig operiert. Er macht auf die bekannte Tatsache aufmerksam, daß oft der von außen kleiner erscheinende Kropf der mehr drückende, weil intrathoracale ist, was oft durch Röntgen der Trachea festgestellt werden kann. Verf. bespricht lange die Diagnose der malignen Struma ohne etwas Neues dazu beizubringen. Merkwürdigerweise vertritt er den Standpunkt, daß nicht jede auf Malignität auch nur verdächtige Struma zu operieren ist. Was die Art der Operation anbelangt, so hebt Verf. hervor, daß die reine Socinische Enucleation immer seltener gemacht wird, zugunsten der Kocherschen Enucleationsresektion. Totale Excision eines Lappens macht Verf. nur noch selten, sondern stets die Kochersche Exstirpationsresektion. Verf. hat 22 intrathoracische Strumen operiert ohne Todesfall. Für die Technik der Operation der intrathoracischen Strumen empfiehlt Verf. das Kochersche Vorgehen, zuerst den oberen Pol unter doppelter Ligatur des oberen Gefäßstiels ganz frei zu machen. Verf. gibt einen Löffel für die Luxation des intrathoracischen Kropfes an, er scheint den Kocherschen Löffel nicht zu kennen. Hier und da hat Verf. auch das Kochersche Evidement in intrathoracischen Fällen gemacht. Verf. hat von seinen 500 Kropfoperationen 462 in Äthernarkose gemacht, sagt aber, daß bei Fällen mit starker Dyspnöe und bei Basedow die Lokalanästhesie in vielen Fällen vorzuziehen sei. Sozusagen alle Fälle wurden drainiert. 8 Fälle mußten wegen Blutung wieder aufgemacht werden. Die Mortalität des Autors beträgt für benigne Strumen 0,5%, für Basedow 3,8%, für maligne Strumen 15%. Über die Spätresultate seiner Kropfoperationen gibt Verf. trotz dem Titel seiner Publikation ungenügende Auskunft: wir bekommen weder genaue Auskunft über die Zahl der Rezidive, noch der Recurrensschädigungen, noch der postoperativen Hypothyreose. Postoperative Tetanie hat Verf. in 1338 Operationen niemals gesehen, weil er stets nach Kocher ein Stück am Hilus zurückläßt. Er glaubt nicht an die Bedeutung der Parathyreoiden für die Tetanie.

Albert Kocher (Bern).

Brust.

Allgemeines:

Scrimger, F. A. C.: Postoperative massive collapse of the lung. (Postoperativer, dichter Lungenkollaps.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. **6**, S. 486—492. 1921.

Von 590 Operationen eines Jahres beobachtete Verf. in 7 Fällen den Lungenkollaps. Es waren alles Männer zwischen 18 und 40 Jahren. 4 wurden wegen Leistenbruch, 2 wegen akuter Appendicitis, 1 wegen Hämorrhoiden operiert. Von den Brüchen waren 3 rechtsseitig, in 2 Fällen war auch der Lungenkollaps ein rechtsseitiger. Von den 2 Appendicitisfällen war auch der Kollaps einmal rechtsseitig und einmal linksseitig. Bei dem Hämorrhoidiker war der Kollaps rechtsseitig. Die ersten Anzeichen der Erkrankung waren in den ersten 24 Stunden bemerkbar, der Lungenkollaps war in den ersten 36 Stunden voll entwickelt. Die Krankheitszeichen sind: kurze, rasche Atmung, verschieden schwere Atemnot, Orthopnöe, Schmerzen in der erkrankten Seite, Husten, schweres Auswerfen, in 2 Fällen Bluthusten. Die Erkrankung dauert 2—4 Tage und endet ganz plötzlich, um einem gänzlichen Wohlbefinden Platz zu geben. Objektive Zeichen sind: die Platzverschiebung des Herzens von der erkrankten Seite, die erkrankte Brustkorbhälfte ist schmäler und bleibt bei den Atmungsbewegungen zurück. In 5 Fällen wurden Röntgenaufnahmen gemacht, dieselben zeigen ähnliche Verhältnisse wie bei einem künstlichen Pneumothorax. Die 7 Krankengeschichten werden durch 18 Brustkorb-Röntgenogramme illustriert. Das Krankheitsbild wurde auch beschrieben von Pasteur im Jahre 1890 und 1914, Rose Bradford 1918 und Charlton Brisco 1920. *v. Lobmayer* (Budapest).

Jacobaeus, H. C. and Einar Key: Some experiences of intrathoracic tumors, their diagnosis and their operative treatment. (Erfahrungen über intrathorakale Tumoren, ihre Diagnose und ihre operative Behandlung.) (Mit 14 Abb.) (*Med. dep. II, Serafimer hosp. a. surg. dep., Maria hosp., Stockholm.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. **53**, H. 6, S. 573—619. 1921.

Die Verff. geben in der Abhandlung einen Bericht über das Behandlungsergebnis von 5 Fällen intrathorakaler Tumoren und über einen eines Solitärtuberkels. Fall 1 ist ein Myxom — starb unoperiert, Fall 2 ein Fibroleiomyom, Fall 3 ein Myofibrom, 4 ein Fibroxanthosarkom — diese wurden mit Erfolg operiert. Der 5. Fall erwies sich bei der Operation als inoperabel. Es wird besonders Wert darauf gelegt, daß die Röntgenuntersuchung vor und nach Anlegung eines Pneumothorax vorgenommen wird, die Thoraskopie wird dann an die 2. Röntgenaufnahme angeschlossen. Die eigentliche Operation soll der Anlegung des Pneumothorax möglichst bald folgen, falls ein Überdruckapparat zur Verfügung steht, weil so die Ausdehnung der Lunge viel besser gewährleistet ist. *Max Budde* (Köln).

Brustwand:

Sorge, Emanuele: Sulla rigenerazione delle cartilagini costali. (Über die Regeneration der Rippenknorpel.) (*Istit. di patol. e clin. dimostr. chirurg., univ., Napoli.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **3**, H. 5, S. 481—506. 1921.

Nach ausführlicher Aufzählung der früheren Untersuchungen über dies Thema werden die eigenen, an Hunden ausgeführten Experimente über das Regenerationsvermögen des Rippenknorpels mitgeteilt. Dabei kommt S. zu folgenden Schlußfolgerungen: Substanzverluste im Rippenknorpel erwachsener Hunde werden nur unvollkommen ersetzt, wobei es zu fibröser Narbenbildung kommt. Wohl kommt es am Rande der Verletzung zu Regeneration, die aber nicht den Defekt ersetzen kann. Der neu sich bildende Knorpel stammt vom Perichondrium. Eine Transformation des Binde- oder Narbengewebes im Knorpel findet nicht statt. Entzündliche Prozesse fördern die Regeneration nicht, sondern stören im Gegenteil den Prozeß. *Th. Naegeli* (Bonn).

Moreau, L.: Absence congénitale des deux grands pectoraux. (Doppelseitiger Defekt des Pectoralis maior.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 4, S. 194—196. 1921.

20jähriger mit angeborenem doppelseitigen Defekt des M. pectoralis maior und Atrophie der Mm. rhomboidei und des M. trapezius. *Stahl* (Berlin).

Gomoin, V.: Vorteile der Morestinschen Schnitte bei den Mammaabscessen. Spitalul Nr. 7, S. 202. 1920. (Rumänisch.)

Gomoin lobt sehr den Schnitt nach Morestin bei der Mastititis, der unter der Brust

dieselbe löst und die Eröffnung sämtlicher Abscesse gestattet, ohne die Nachteile der radiären Schnitte zu haben. Er gibt auch eine ästhetische, unsichtbare, von der Brust gedeckte Narbe.
P. Stoianoff (Sofia).

Lang, Ernst: Zur Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Conjunctivitis neonatorum und Mastitis puerperarum. (*Brandenburg. Hebammenlehranst. u. Frauenklin., Berlin-Neukölln.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 21, S. 750—754. 1921.

Verf. kommt auf Grund ausgedehnter Untersuchung an 455 Wöchnerinnen zu dem Resultat, daß zwar eine erhebliche Zunahme der Conjunctivitis der Neugeborenen, nicht aber ein gehäuftes Auftreten der Mastitis bei Wöchnerinnen gegenüber früher nachweisbar ist. Ein ätiologischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen besteht somit nicht. Infektion der säugenden Brust durch eitrigen Augenkatarrh des Säuglings ist denkbar, aber nur in seltenen Fällen von gonorrhoischer Mastitis nachgewiesen. *Kalb* (Kolberg).

Brustfell:

Schläpfer, Karl: Die intrapleuralen Reflexe und ihre Bedeutung bei operativen Eingriffen. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 797—905. 1921.

Experimentell läßt sich feststellen, daß in der Pleura costalis sensible Elemente vorhanden sind, deren mechanische und chemische Reizung allgemeine Abwehrbewegungen auslöst. Bei faradischer Reizung treten klonische Zuckungen in der gleichseitigen oberen Extremität auf, die bei Reizung eines neuen Intercostalnerven sich verstärken. Faradische Reizung der Pleura pulmonalis oder der Pleura mediastinalis löst keine Zuckungen aus. Reizung der Pleura diaphragmatica mit faradischem Strom löst lokale Zuckungen des Zwerchfells aus. Bei faradischer Reizung der dem Zwerchfell benachbarten Partien der Pleura parietalis zucken obere und untere Extremität. Bei faradischer Reizung des Peritoneum parietale treten Zuckungen in der Bauchmuskulatur und in beiden unteren Extremitäten auf, stärker in der gleichseitigen. Reizung des Peritonealüberzuges des Zwerchfells löst nur Zwerchfellkrampf aus. Das Peritoneum viscerale ist unempfindlich für elektrische Reize. — Die Vagusfasern in der Länge leiten zentripetal Schmerzempfindungen, welche nach chemischer Reizung der Pleurahöhle durch Diffusion des Stoffes unter die Pleura pulmonalis zu Abwehrbewegungen der gleichseitigen oberen Extremität führen. Resektion des Vagus am Halse hebt diesen Abwehrreflex auf. Reizung oder Lähmung des Sympathicus bleibt dabei ohne Einfluß. Wever hat in Versuchen am Affen gezeigt, daß durch Luftembolie sich dieselben cerebralen Reiz- und Lähmungserscheinungen auslösen lassen, wie sie sich bei den sog. intrapleuralen Reflexen finden. Die große Mannigfaltigkeit des klinischen Bildes dieser Embolien ist bedingt durch die Zahl und die Ausdehnung der von der Embolie betroffenen Hirnzentren. Das Bild deckt sich mit den als Luftembolien sichergestellten Zufällen in der Pneumothoraxtherapie. Die sog. intrapleuralen Reflexe bei den verschiedenen Eingriffen am Thorax (Punktion, Spülung, Pneumothoraxfüllung und -nachfüllung, Sondierung von Empyemresthöhlen, Drainwechsel, Thorakoplastik, Pneumotomien) sind kleine und kleinste Luftembolien in die Lungenvenen. Durch Verletzung eines Lungenvenenastes im chronisch entzündeten und daher indurierten Lungengewebe wird das Blut im zentralen Abschnitt der verletzten Vene mit der nachdrängenden Luft von einer in der Nähe vorbeifließenden größeren Lungenvene mit normaler oder wenig veränderter Zirkulation aspiriert. In Ausnahmefällen kann die Luft analog dem Vorgange bei der Wismutembolie bei der Füllung von Empyemhöhlen in die verletzte Vene hineingepreßt werden unter der Wirkung des vorübergehend erhöhten Druckes in dem die Verletzungsstelle umgebenden Hohlraum. Bei Pneumothoraxzufüllen kann das Gas unter Druck hineingepreßt worden sein. Ausgeschlossen werden müssen unter ähnlichen klinischen Erscheinungen eintretende Lungenembolien nach Thrombosen in den unteren Extremitäten und im Becken sowie Lungenvenenthrombosen mit Embolie im Gehirn; auch latente Herzmuskelschädigung und Insuffizienz der Neben-nieren, die zu plötzlichem Tode führen und Patienten betreffen mit langem Krankenlager und weit fortgeschrittenem Kräfteverbrauch. Die nach Thoraxschüssen beobachteten Reflexlähmungen stellen in den bekanntgewordenen Fällen immer eine indirekte mechanische Nervenschädigung des Plexus brachialis dar. Bei Kranken mit besonders labilem Nervensystem können namentlich unter Mitwirkung des geschwächten Allgemeinbefindens Schmerzempfindungen der Pleura costalis (Durchstoßen mit der Nadel, Spülung oder Füllung mit zu kalter Flüssigkeit oder Gas) abnorm stark empfunden werden und zu vorübergehendem Kollaps führen (Glottiskrampf). — Die Schwere des klinischen Bildes bei den sog. intrapleuralen Reflexen ist von der Größe und Zahl der von der Embolie betroffenen Gebiete abhängig. Ein großer Teil der aufgetretenen Störungen geht zurück oder verschwindet ganz, wenn nicht ihre rasche Zunahme den Tod herbeiführt. Wo die stärksten Ausfallserscheinungen eingetreten sind, bleiben sie am längsten bestehen. Selbst hochgradige Veränderungen bilden sich noch nach Monaten völlig zurück. Amaurose geht innerhalb Stunden oder Tagen zurück. Ähnlich verhält es sich mit den Lähmungen. In den schwersten überlebenden Fällen bleibt höchstens eine Schwäche in den längere Zeit gelähmten Gliedern zurück. Ist eine Luftembolie

eingetreten, so ist der operative Eingriff sofort abzubrechen, bei Pneumotomien sofort zu tamponieren. Die Verwendung von Überdruckatmung verringert den negativen Druck in den Lungenvenen und setzt ihr Aspirationsvermögen herab. Der Kopf soll so gelagert werden, daß er nicht den höchsten Punkt des Körpers bildet, damit er nicht bei Eintritt einer Embolie in erster Linie mit Luftbläschen überschwemmt wird. Zur energischen Durchblutung des Gehirns Exzitantien, insbesondere Adrenalin intravenös, unter Umständen kräftiger Aderlaß (Jessen) zur Verbesserung der Zirkulation. Künstliche Atmung ist kontraindiziert wegen der Gefahr erneuter Embolie. Bei Atemstillstand empfehlen sich Traktionen an der Zunge und Faradisieren des Phrenicus. Morphium ist wegen seines lähmenden Einflusses auf das Atemzentrum nicht angebracht. *Stahl* (Berlin).

Aievoli, Eriberto: Sulla cura chirurgica delle pleuriti purulente. (Die Behandlung des Empyems.) **Rif. med. Jg. 37, Nr. 25, S. 586—587. 1921.**

Kurzer Überblick über die heute gebräuchlichsten Methoden der Behandlung der Empyeme. Vor allem wird der Tuffiersche Standpunkt skizziert: Beim akuten Empyem Sicherung der bakteriologischen Diagnose durch Probepunktion. Bei Pneumokokkenbefund genügt oft wiederholte Punktion. Zeigt die Röntgendurchleuchtung, daß jene ungenügend, dann Pleurotomie ohne Rippenresektion zur Reinigung der Pleura und Naht der Wunde, nach Aspiration der Luft. Bei Staphylokokkenempyem Punktion und Vaccination, bei anhaltendem Fieber Pleurotomie; das gleiche gilt für Streptokokken. Bei putriden, gangräneszierenden Prozessen frühzeitige Pleurotomie unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens des Herzens (Stimulantien). Beim chronischen Empyem Unterstützung der Ausdehnungsfähigkeit der Lunge. Falls dies möglich, vorherige Desinfektion der Höhle, worauf die Öffnung geschlossen werden kann (Depage, Tuffier). Ist die Wandung starr und unnachgiebig, dann Dekortikation. *Naegeli* (Bonn)

Voiculescu T.: Lufteinführung in die Pleura zur Behandlung der Pleuritiden Spitalul Nr. 3, S. 85. 1920. (Rumänisch.)

Voiculescu wandte in einem Falle skrofulöser und 2 Fällen purulenten, alle drei tuberkulösen Pleuritiden, mit gutem Erfolge die Luftinsufflation in der Pleura an. Technik: Aspiration nach Potain, eine Öffnung des Trokarts dient zum Ausfluß der Flüssigkeit, die zweite zur Insufflation der Luft mit einem Gummidoppelgebläse; durch ein Glasrohr mit Watte soll die Luft filtriert werden. *P. Stoianoff* (Sofia).

Sterescu, C.: Pleuropulmonare Aktinomykose. Spitalul Nr. 9, S. 255. 1920. (Rumänisch.)

Im Falle Sterescus handelte es sich um eine eitrige Pleuritis, bei welcher man zufälligerweise im Eiter die eigenartigen Sprossen des Aktinomyces fand. *P. Stoianoff* (Sofia).

Lungen:

Boas, Ernst P.: The value of the pneumothorax treatment of pulmonary tuberculosis. (Der Wert der Pneumothoraxbehandlung der Lungentuberkulose.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 11, S. 517—521. 1921.

Die erweiterte Anwendung des Pneumothorax hat die erste Begeisterung infolge manch schlechter Erfahrungen über Komplikationen etwas getrübt. Verf. teilt seine und seiner Kollegen Erfahrungen mit, welche in den letzten 6 Jahren im Montefiore-Hospital in New York gewonnen wurden, und zeigt die günstigen Erfolge in geeignetem Fall, ebenso wie die oft recht unangenehmen Komplikationen durch die Besprechung 6 sehr instruktiver Fälle aus seinem Material. Pleuritische Ergüsse können manchmal sehr ungünstig wirken, manchmal aber auch eine günstige Wirkung innerhalb der Pneumothoraxbehandlung hervorrufen. Prognostisch ganz ungünstig ist die Entstehung eines tuberkulösen Empyems oder der Durchbruch einer oberflächlichen Kaverne während der Behandlung. Eine sehr unangenehme Komplikation stellt in manchen Fällen das stärkere Aufflackern tuberkulöser Prozesse auf der sog. gesunden Seite dar. Die ungünstigste Komplikation der Behandlung ist die Ruptur der Lunge mit Entstehung eines Ventilpneumothorax, wie es der Verf. in einem Fall beobachtet hat. Im ganzen glaubt der Verf., daß der Pneumothorax in der Behandlung der Lungentuberkulose eine ähnliche Rolle spielt, wie das Radium beim Krebs. Die Methode vermag in vielen Fällen große Besserung zu verursachen und dem Patienten dazu verhelfen, einige Jahre zu gewinnen. Aber man soll sich nicht selbst über den endgültigen Ausgang der Fälle betrügen und wegen der raschen Anfangserfolge enthusiastisch werden. Die Komplikationen sind nicht ganz selten; theoretisch müssen sie häufiger werden, je häufiger die Therapie angewandt wird und je früher die Fälle zur Behandlung kommen, da dann infolge einer zu geringen Ausbildung von Adhäsionen die Gefahr der Ausbreitung der Tuberkulose über die ganze Pleurahöhle zu groß ist. Verf. läßt

sich in seiner etwas pessimistischen Auffassung auch nicht durch die Rekorderfolge anderer Autoren irremachen. Es sei das Schicksal aller therapeutischen Methoden, daß sie zuerst das unkritische Lob von Enthusiasten erfahren. Erst wenn sie die Tonleiter der verschiedensten Beurteilung durchlaufen haben, bekommen sie einen festen Platz in der Therapie. In noch viel höherem Maße bedarf die Anwendung des Pneumothorax bei Lungenabsceß der Kritik, da hier ihre Gefahren die Möglichkeit guter Erfolge voll aufwiegen. *E. v. Redwitz* (Heidelberg).

Delfino, E. A.: Tentativi di immunizzazione nelle bronco-polmoniti da aspirazione. (Immunisierungsversuche bei Aspirationsbronchopneumonien.) (*Istit. di patol. spec. chirurg., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 3, H. 5, S. 470—480. 1921.

Nach einem kurzen Hinweis auf die vor allem bei infizierten Wunden erprobte Wirksamkeit der polyvalenten und monovalenten Seren, werden die Versuche Uffreduzzis und Rosts betont, die die Wirksamkeit prophylaktischer Seruminjektionen im Tierexperiment und am Krankenbett (Erysipel) feststellen konnten. Von diesen Versuchen ausgehend untersuchte Verf. bei jungen Kaninchen die prophylaktische Wirksamkeit des polyvalenten Serums von Finzi und Lanfranchi und ebenso eines polyvalenten antipyogenen Serums gegenüber der durch Fremdkörper bedingten Aspirationsbronchopneumonie. Die Fremdkörper bestanden aus kleinen Holundermarkkügelchen, die nach vorausgegangener Sterilisation in eine Staphylooder Streptokokkenkultur getaucht und dann mit einem dünnen Rohr möglichst tief in die Luftröhre von Kaninchen gebracht wurden. Ein Teil der Kaninchen war 3 Tage vorher täglich mit dem polyvalenten Serum von Finzi und Lanfranchi bzw. mit einem anderen polyvalenten, antipyogenen Serum bzw. normalen Pferdeserum geimpft worden, während ein Teil der Tiere als Kontrolltiere verwendet wurden. Die Untersuchungen ergaben, daß 16 Kontrolltiere nach Einbringung eines staphylokokkenhaltigen Fremdkörpers im Laufe von 4—5 Tagen unter den Erscheinungen der Aspirationsbronchopneumonie zugrunde gingen, während von den 16 vorbehandelten Tieren 11 am Leben blieben und 5 nach 5 Tagen an Bronchopneumonie starben. In den pneumonischen Herden fanden sich Staphylokokken. Von 8 mit Streptokokken infizierten Tieren starben sowohl die mit polyvalentem Serum vorbehandelten Tiere wie die Kontrolltiere. Ebenso starben bei Vorbehandlung mit Normalserum die Kontrolltiere ebenso wie die Vorbehandelten, wenn die Tiere mit Staphylokokken infiziert wurden. Das polyvalente Serum zeigte sich auch in der Klinik unschädlich. In einem Fall von Aspirationspneumonie nach Verschlucken eines metallischen Fremdkörpers, der in den linken Bronchus geraten war, trat nach der Injektion des Serums noch vor der bronchoskopischen Entfernung des Fremdkörpers eine wesentliche Besserung ein. *Strauss* (Nürnberg).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Marinescu, G. und A. Cosacescu: Perikardotomie durch Schwertfortsatzresektion. Spitalul Nr. 90, S. 255. 1920. (Rumänisch.)

Marinescu und Cosacescu tragen eine neue Perikardotomie vor durch Resektion des Schwertfortsatzes. Zwei Wege sind bekannt: 1. Der vordere durch Incision des V. und VI. Rippenknorpels von Delorme, Mignon und Voinitch-Sijanojensky empfohlen; 2. Der untere nach Jaboulay, der in extraperitonealer Incision unter dem Schwertfortsatze besteht. Alle diese geben zu wenig Raum zur Drainage des Eiters, deshalb empfehlen Verff. einen dritten Weg: unter lokaler Anästhesie medianer, 5—6 cm langer Schnitt, schräge, subperiostale Resektion des Processus ensiformis von seiner Basis aus, breite Eröffnung des Perikards durch diese breite Wunde, Drainage. Pleura und Peritoneum werden gar nicht verletzt. *P. Stoianoff.*

Wieting, Über die Sperre der Schlagadern, namentlich der Carotiden, und ihre Folgen. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 1/3, S. 93—135. 1921.

Verf. wendet sich gegen die Auffassung, welche die Ursache der Hirnstörungen bei der Sperrung einer Carotis communis vornehmlich in embolisch-thrombotischen Vorgängen, ausgehend von der Unterbindungsstelle, sieht. Für die Charakteristik des Einzelfalls hält Verf. diese Veränderungen an der Unterbindungsstelle nicht für maßgebend, sondern leitet sie ab aus der Eigenart des Endorgans, da sich bei der Carotisunterbindung unter normalen Verhältnissen keine nennenswerten Thromben und daher auch keine Emboli bilden. Sollte dies doch der Fall sein, so beruht dies zu allermeist auf komplizierender Infektion, die makroskopisch gar nicht sichtbar zu sein braucht. Verf. pflichtet darin Perthes bei, daß bei Vorhandensein eines freien Intervalls zwischen Unterbindung einer Carotis und der Hirnstörung, letztere nur durch Embolie oder Thrombose von einem bestehenden oder entstehenden Thrombus herrühren kann. Die relative Häufigkeit des freien Intervalls bestreitet aber Verf. Ausschlaggebend für die Hirnstörung ist also in erster Linie die Eigenart des Endorgans, welche sich neben den anatomischen Veränderungen aus physiologisch-biologischen Momenten zusammen-

setzt. Diese können sein: allgemeine Anämie im Augenblick der Carotisunterbindung; minderwertiges Blut und dadurch herabgesetzte Vitalität der nervösen Parenchymzellen bei schweren pyogenen oder toxischen Allgemeininfektionen; Zustandsänderungen der Gefäße bei Infektionskrankheiten, durch Alter und bei Herzkrankheiten; spastische Kontraktion der Gefäßwandung durch mechanische, thermische und andere Reize; Kontraktion der ganzen peripheren Gefäßabschnitte jenseits einer Unterbindung; und am bedeutungsvollsten, die Geschwindigkeitsänderung der Blutzufuhr in der Zeiteinheit. *Dessecker* (Frankfurt a. M.).

Muck, O.: Über Venengeräusche, welche sich oberhalb und unterhalb des Schlüsselbeins durch bestimmte Armhaltungen erzeugen und verstärken lassen. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 23, S. 706—707. 1921.

Erhebung der Arme im Stehen oder Sitzen kann durch Beschleunigung des venösen Blutstromes im Bereich der Schlüsselbeingegend ein Venengeräusch erzeugen oder ein schon vorhandenes verstärken. Auch wenn der Arm nur bis zur Horizontalen oder bis zur Herzhöhe erhoben wird, tritt die Erscheinung auf; in diesem Fall ist sie auf eine Beschleunigung des venösen Blutstroms durch den diastolischen Zug des rechten Vorhofs zurückzuführen. Verf. glaubt, daß der Versuch für die Funktionsprüfung des rechten Vorhofs verwendet werden kann. *Edens* (St. Blasien).₀

Lowenburg, Harry: Blood transfusion via longitudinal sinus with report of cases. (Bluttransfusion in den Sinus longitudinalis.) Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 4, S. 217—227. 1921.

Der Verf. ist der Ansicht, daß die Transfusion mit ihren „proteusartigen Indikationen“ weit mehr angewandt werden müsse, als das bis jetzt geschieht. Trotz aller Fortschritte kennen wir heute noch nicht jenes letzte Etwas, das den Übergang vom Normalen zum Anormalen verursacht, das erst die spezifischen Krankheitserreger befähigt, das spezifische Krankheitsbild auszulösen. Was wir aber mit einem ziemlichen Grad von Sicherheit wissen ist, daß das kausale Agens zusammen mit Schutzkörpern an den Ort seiner Wirkung durch das Blut hintransportiert wird. Da von dem Verhältnis zwischen kausalem Agens und Schutzkörpern der Ausgang der Erkrankung abhängt, so kann man annehmen, daß ihr Ablauf günstig beeinflußt werden wird durch eine Zufuhr antitoxischer oder antibakterieller Komponenten, wie sie uns im frischen, gesunden Blut zur Verfügung stehen. Vielleicht ließe sich durch möglichst frühzeitige Transfusion eine Abortivbehandlung mancher Krankheiten ermöglichen. — Beim Kinde bevorzugt der Verf. den Sinus longitudinalis zur Transfusion wegen der Leichtigkeit der Technik. Er gibt eine sehr ausführliche Beschreibung derselben, nach der für eine regelrechte Transfusion zwei Ärzte und zwei Schwestern notwendig sind. Berichte über 13 Transfusionen, die nichts Besonderes ergeben. — Auch bei Spasmophilie sah der Verf. guten Erfolg, was er darauf zurückführt, daß dem Blut Calcium zugeführt wird. In 6—7 Fällen von Spasmophilie seiner Beobachtung bestand gleichzeitig eine starke Anämie, nach deren Behebung, entweder durch Transfusion oder durch Eisen oder Arsen und zweckmäßige Nahrung auch die Spasmophilie verschwunden war. *Eitel* (Charlottenburg).₀

Bauch und Becken.

Allgemeines:

Ebright, George E.: Medical aspects of visceroptosis. (Über Eingeweidesenkung.) California State journ. of med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 221—223. 1921.

Gewöhnliche Einteilung in erworbene und hereditäre. Degenerationszeichen sind meist vorhanden, besonders eine allgemeine Muskelschwäche. Charakteristischer langer Habitus, flacher Thorax, bewegliche 9. und 10. Rippe, niedriger Blutdruck, labiles Vasomotorensystem. Bei der erworbenen Form sind Syphilis, Tuberkulose, chronischer Alkoholismus, chronische Metritis, chronische Darminfektionen im Spiele. Die Symptome sind in der Regel Allgemeinsymptome. Die chirurgische Behandlung muß sich auf die auslösenden Ursachen beschränken, z. B. die Behandlung einer chronischen Endocervicitis oder eitrigen Ethmoiditis. Bandagen haben nur in einigen Fällen Sinn, sonst schaden sie mehr durch die Ruhigstellung der Muskeln. Die Haupt-

sache ist die Entwicklung und der Tonus der Abdominalmuskulatur. Daneben Massage, Hydrotherapie, Psychotherapie bei Nervösen, die sehr häufig daran leiden. Kleine häufige Mahlzeiten, möglichst ohne Getränke. Von Zeit zu Zeit Stomachica. Allgemeinbehandlung. *Bernard.*

Tritto, Giovanni: Sui limiti di operabilità delle ferite addominali penetranti. (Die Grenzen der Operabilität der penetrierenden Abdominalwunden.) (*Osp. dei Pellegrini, Napoli.*) Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. **2**, H. 2, S. 56—72. 1921.

Gewisse Wunden des Abdomens müssen expektativ behandelt werden, namentlich wenn keine Zeichen von Hämorrhagie oder von Darmmagenperforation bestehen. Die Blasenwunden müssen aktiv behandelt werden. Beim Netzprolaps fehlt meist eine tiefere Organverletzung. Bei ganz schweren Verletzungen der Organe mit Austritt von Darminhalt und schlechtem Allgemeinbefinden nützt jeder Eingriff nichts, und stellen ein Noli me tangere dar. An Hand von einigen kasuistischen Fällen, bespricht Verf. die sonst bekannten Indikationen. *Monnier* (Zürich).

Lockhart-Mummery, J. P.: Coccygeal fistulae. (Fisteln am Steißbein.) Brit. med. journ. Nr. **3153**, S. 807. 1921.

Eine bestimmte Art von Fisteln heilt bei gewöhnlicher Behandlung nicht aus. Sie liegen über dem Ende des Steißbeins und hinter dem Anus; eine innere Öffnung besteht nicht, meist mehrere äußere. Die Umgebung oft entzündet. Es handelt sich um kongenitale Überbleibsel eines falschen Hautschlußes am Rücken; sie stellen eine Art Dermoid dar. Die Behandlung besteht in Ausschneiden der Fistelzüge bis ins Gesunde. Heilung per secundam. *Bernard.*

Bauchfell:

Gilberti, P.: I criteri che regolano la cura medica e l'intervento chirurgico in alcuni casi di patologia addominale. (Die Gesichtspunkte, welche in einigen Fällen von Unterleibserkrankungen für die interne und die chirurgische Behandlung bestimmend sind.) (*Osp. civ., Clusone, Bergamo.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **28**, H. **23**, S. 789—793. 1921.

Die seröse Form der chronischen Bauchfellentzündung bedarf keiner besonderen Besprechung, da man immer mehr zu der Ansicht neigt, daß sie stets tuberkulöser Ätiologie und dementsprechend zu behandeln ist. Die eitrige, vor allem ihre umschriebene Form, ist in der Regel die Folge akuter Veränderungen der Eingeweide, die zu einer Infektion der Bauchhöhle geführt haben. Der Eiterherd bleibt durch eine mehr oder weniger feste Absceßmembran vom freien Peritoneum getrennt. Die Narbenstränge und die Verdickungen der Serosa, die daraus entstehen können, leiten zu der adhäsiven oder plastischen Form der chronischen Bauchfellentzündung über. Die durch sie herbeigeführten Verwachsungen können durch heftige Beschwerden die verschiedensten Erkrankungen vortäuschen; nur eine chirurgische Behandlung wird sie wirksam bekämpfen. Die Körteschen Formen der tuberkulösen Peritonitis lassen sich in praxi mit Ausnahme der serösen Form nicht immer genau auseinanderhalten. Sie können alle von sich aus heilen. Die konservativen Maßnahmen, wie Injektionen und Spülungen der verschiedensten Art, Anregung der Diurese, Behandlung mit Quecksilbersalbe und die Strahlentherapie in allen ihren Formen werden angewandt, bevor ein chirurgischer Eingriff angezeigt erscheint. Die seröse Form gibt die besten Aussichten für die Operation, ihr folgt die ulcerös-eitrige Form. Die trockene Form kann zu so ausgedehnten Verwachsungen führen, daß eine freie Bauchhöhle überhaupt nicht mehr besteht und daher ein operatives Vorgehen unmöglich gemacht wird. Die verschiedenen Theorien über die Wirksamkeit der Laparotomie werden eingehend besprochen. Der Chirurg wird die besten Erfolge bei reichlich freiem Erguß erreichen, wenn zunehmende Abmagerung den Mißerfolg der schonenderen Behandlung erwiesen hat. Die Erfahrungen des Verf. mit Röntgenstrahlen sind nicht sehr ermutigend, während er von der Sonnentherapie sogar in Fällen, die als nicht operabel aufgefaßt werden mußten, überraschende Erfolge gesehen hat. *A. Brunner* (München).

Capitolin, V.: Askaridische Peritonitiden. Spitalul Nr. **8**, S. 216. 1920. (Rumänisch.)

Capitolin beschreibt 2 Fälle von lokalisierten eitrigen Peritonitiden, wo nach Incision 2 resp. ca. 30 Askariden sich aus der Wunde entleerten. Beim ersten, 22 Jahre alten, Kranken war die Ansammlung in der rechten Flanke und subumbilikal mit peritonitischen Erscheinungen. Er starb dann an Kachexie und bei der Autopsie fand man eine caseöse Tuberkulose mit eitrig-exsudativen und fibrinösen peritonitischen Verwachsungen und eine Dünndarmschlinge perforiert und in Zusammenhang mit dem eröffneten Abscesse. Im zweiten Falle entwickelte sich die Krankheit als eitrige Appendicitis mit Eiteransammlung in der Fossa iliaca; beim Schnitt entleerte sich nach dem Eiter ein olivengroßer Kotstein und in 3—4 Paketen in 5 Tagen ca. 30 Askariden. Er erinnert an einen Fall, der an Peritonitis generalis erlag, wo bei der Autopsie sich eine Dünndarmperforation fand mit einem lebendigen Askariden. *P. Stoianoff* (Sofia).

Hernien:

Taddei, Domenico: L'eversione del fondo dei sacchi erniari inguino-scrotali aderenti. (Eversion des adhärenten Bruchsackfundus bei Scrotalhernien.) (*Clin. chirurg., univ., Pisa.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 21, S. 489—490. 1921.

Zur Vermeidung von postoperativen Hämatomen und Hydrocelen wird nach Versorgung des Bruchsackhalses der freie Teil des Sackes abgetragen, der angewachsene der Länge nach gespalten, um den Samenstrang herumgeschlagen, so daß die peritoneale Fläche nach außen sieht und in dieser Lage durch einige Knopfnähte fixiert. (Anm. d. Ref.: Entspricht der bekannten Methode von Winkelmann.) *v. Khautz* (Wien).

Köhl, Hermann: Über die epigastrische Hernie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 24, S. 560—562. 1921.

Kritische Studie über 50 Fälle der Zürcher Klinik, deren 45 operiert wurden. Nachkontrolle ergab: 19 beschwerdenfrei, 20 Resultat unbekannt, 2 ohne Besserung, 2 Rezidive, 2 inzwischen gestorben. Die Schmerzangaben wurden oft durch anderweitige Erkrankungen, Ulcus usw. verursacht. In 27 Fällen bestand ein Lokalschmerz in der Hernie, in 16 Fällen bei der Arbeit, 22 Patienten klagten über Schmerzen nach dem Essen, Brechreiz wurde 11 mal, Brechen 6 mal beobachtet. Das Brechen wurde nur einmal durch die Hernie selbst verursacht, sonst waren anderweitige Veränderungen am Magen und Pylorus vorhanden. Die Säurewerte des Magens sind diagnostisch nicht verwertbar, besser ist die Röntgenuntersuchung. Es wurden bei der Operation 25 mal präperitoneale Lipome ohne Bruchsack, 20 Lipome und Bruchsack, 3 mal Bruchsack mit adhärentem Inhalt beobachtet. Der Schmerz entsteht wohl am meisten durch Zug an dem kleinen Peritonealtrichter. Die 3 Fälle mit adhärentem Netz — einmal war das Lig. teres hereingezogen — heilten glatt und ohne Beschwerden. Die 2 Rezidive betrafen 60 jährige Patienten mit eigroßen Hernien. Traumatische Ätiologie in 3 Fällen (6% gegenüber 50% Witzel). Jetzt wird nach Gersuny operiert, mit Aushülsung und Vernähung der Rectusmuskulatur. Die Neurathenische Komponente spielt oft eine große Rolle. Bei jeder Operation soll eine Revision des Magens vorgenommen werden. *E. Monnier* (Zürich).

Lewisohn, Richard: The importance of a thorough exploration of the intraabdominal organs in operations for epigastric hernia. (Die Wichtigkeit genauer Untersuchung der Bauchorgane bei Operationen epigastrischer Hernien.) (*Mount Sinai hosp. a. Beth Israel hosp., New York.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 6, S. 546—551. 1921.

Nachdem Lücke im Jahre 1887 auf Anraten von Kußmaul zwei epigastrische Hernien operiert hatte, wurde diese Operation oft ausgeführt; doch nicht immer mit Erfolg. Seit einiger Zeit schon mehren sich die Nachrichten, daß in vielen Fällen von epigastrischen Hernien die Beschwerden nicht auf diese, sondern auf gleichzeitig vorhandene Erkrankung eines Bauchorganes zurückzuführen sind. Capelle, Schloffer u. a. haben schon gefordert, bei epigastrischen Hernien mit abdominellen Beschwerden eine Probelaparatomie zu machen. Das gleichzeitige Bestehen einer epigastrischen Hernie mit intraabdominellen Erkrankungen ist nicht so selten und konnte vom Verf. in 13 Fällen, deren Krankengeschichten gegeben werden, innerhalb von 4 Jahren bestätigt werden. Es fand sich gleichzeitig mit der Hernie 5 mal ein Magengeschwür, 2 mal Magencarcinom, 1 mal ein pylorisches, 5 mal ein Duodenalulcus, je 1 mal Cholelithiasis und chronische Appendicitis. In seltenen Fällen kann die epigastrische Hernie allein Beschwerden verursachen, besonders wenn das präperitoneale Fett im Bruchring eingeklemmt wird; die Schmerzen sind dabei streng lokalisiert und oberflächlich. Sind die Beschwerden aber mehr gastrischer Art, wie Aufstoßen, Erbrechen, Schmerzen nach dem Essen usw., so sind dieselben meist auf ein tieferes Leiden zurückzuführen. Durch die Röntgenuntersuchung kann oft bei Magenfällen die genaue Diagnose gemacht werden, bei Gallenblase, Appendix kann nur genaue klinische Untersuchung zum Ziele führen. Wie man schon bei der Appendicitis von den kleinen Schnitten abgekommen ist, um gleichzeitig Magen, Darm, Gallenblase untersuchen zu können, so muß man auch bei der Operation epigastrischer Hernien den Schnitt groß genug machen, um die Bauchorgane inspizieren zu können. *Salzer.*

Magen, Dünndarm:

Ötvös, Erwin: Die Atropinreaktion des Pylorus. (*II. med. Univ.-Klin., Budapest.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. **136**, H. 1/2, S. 58—65. 1921.

Die Entleerungszeit des Magens unter Wirkung von subcutan injiziertem Atropinum sulfuricum (1—$1^1/_2$ mg) wird vor dem Röntgenschirm untersucht. Nochmals Untersuchung ohne Atropin einige Tage vorher. Versuche an 56 Personen. Es ergab sich von einigen Ausnahmen abgesehen, daß die Austreibungszeit des normalen Magens durch diese Gaben von Atropin nicht verlängert wurde. In pathologischen Fällen wurde ein evtl. vorhandener Pylorospasmus nicht gelöst. Im Gegenteil, bei gewissen organischen Magen- und Duodenalkrankheiten wurde eine ausgesprochene Retention durch das Mittel auch dann verursacht, wenn ohne Mittel die Entleerung normal oder gesteigert war. Verf. glaubt nicht, dies Verhalten könne durch veränderte Peristaltik erklärt werden. Diese blieb in den meisten Fällen auf Atropin unverändert, seltener wurde sie seicht; dann war aber wiederum die Zahl derselben vermehrt. Verf. gibt folgende Erklärung: Die pylorischen Ganglien sind aus irgendeiner Ursache (z. B. Ulcus) in Erregung. Dieselben Ganglienzellen werden durch Atropin noch mehr erregt. Resultat: Pylorospasmus. *G. Katsch* (Frankfurt a. M.).°°

Ludwig, Arthur: Die Pathogenese des Ulcus pepticum ventriculi et duodeni. Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk. Bd. **20**, S. 199—220. 1921.

Sammelreferat mit besonderer Berücksichtigung der neurogenen Ulcusentstehung. *A. Plaut* (Hamburg).₀

Savy, P.: Considérations pratiques sur le diagnostic de l'ulcère de l'estomac. (Praktische Betrachtungen über die Diagnostik des Magengeschwürs.) Journ. de méd. de Lyon Jg. **2**, Nr. 35, S. 1005—1013. 1921.

Das Magengeschwür findet sich beim Jugendlichen wie beim Greise. Besonders dieser letztere Umstand muß immer in Betracht gezogen werden, ehe man bei einem Menschen in vorgeschrittenen Jahren auf ein Neoplasma schließt. Meist findet man bei den Ulcuskranken, daß die ersten Anfänge des Leidens im 15. oder 20. Lebensjahre liegen. Die Erkrankung ist oft in dieser Periode verbunden mit Neuropathie, atonischer Ptose oder chronischer Appendicitis. Bei Leuten jenseits des 50. Jahres ist man geneigt, bei unbestimmten dyspeptischen Magenbeschwerden mit oder ohne Erbrechen oder Hämatemesis, mit oder ohne Erscheinungen der Pylorusstenose und fortschreitender Abmagerung auf einen Magenkrebs zu schließen. Es sollte ohne Rücksicht auf das Alter nie versäumt werden die Gastroenterostomie zu versuchen, aber auch das blühende Aussehen von Kranken spricht nicht gegen die Diagnose des Ulcus, Fehlen von Erbrechen und Hämatemesis oder Melaena schließt die Diagnose Magengeschwür nicht aus. Der subjektive Schmerz zu bestimmten Zeiten nach dem Essen ist das konstanteste Symptom des Geschwürs. Sehr charakteristisch sind die periodischen Schmerzkrisen, die eine oder mehrere Wochen ununterbrochen auftreten, um dann für Tage oder selbst Monate ganz zu verschwinden. Beim Fehlen einer Pylorusstenose fehlen objektive Symptome oft. Ein bestimmter Druckpunkt in der Gegend des Geschwürs oder der Nachweis von Hypersekretion im nüchternen Zustande sind zwar wertvoll, aber sehr inkonstant. Die Palpation des Magens löst im Intervall keinen lebhaften Schmerz aus, nur ist gewöhnlich der Druck in der Gegend des Plexus solaris schmerzhaft, auch kann man links neben dem untersten Brustwirbel einen Druckpunkt auslösen. Ziemlich selten findet man einen entzündlichen palpablen Tumor in der Gegend des Ulcus, von Perigastritis begleitet. Unter den chemischen Proben ist die Webersche Reaktion die beste, aber ihre häufig negativen Resultate verringern ihren praktischen Wert. Der Nachweis der Hyperchlorhydrie ist nicht von besonderer Bedeutung, da sie sich auch bei normalen Individuen findet und bei ulcerösen Prozessen fehlen kann. Der Nachweis von okkulten Blutungen würde eine größere Bedeutung haben, wenn nicht die immer durch die Sonde möglichen Verletzungen den Wert eines positiven Resultates verringern würden und ein Ulcus sich nicht auch beim Fehlen der Reaktion finden ließe.

Die Radioskopie ist von großem Wert für die Diagnose, aber nicht immer wird das Ulcus von Veränderungen des Magenbildes begleitet. Für den positiven Röntgenbefund sind folgende Punkte wesentlich: Die Haudecksche Nische, die Verzögerung der Magenentleerung, die Einziehung an der großen Kurvatur, bzw. Sanduhrmagen. Bei der Differentialdiagnose kommen gegenüber anderen Leiden in erster Linie Steine der Gallenwege in Betracht. Hier ist zu beachten, daß man während der schmerzhaften Krise oft die ausgedehnte Gallenblase fühlen kann. Ferner treten die Gallenkoliken unabhängig von den Mahlzeiten und selbst bei nüchternem Zustande auf. Auf Spuren von Ikterus, vorübergehende subfebrile Temperaturen, Gallenfarbstoff im Urin ist zu achten, ebenso auf das Fortbleiben der Beschwerden unter dem Einfluß bestimmter Diät (Fortlassen von Fett und Eiern). Bei der chronischen Cholecystitis können weniger starke Schmerzen regelmäßig etwa 1 Stunde nach der Mahlzeit nachmittags und nachts auftreten (sie entsprechen den Kontraktionen der Gallenblase). Ferner sind in Betracht zu ziehen die gastrischen Krisen tabischen Ursprungs, die hyperchlorhydrische, schmerzhafte Dyspepsie und die hyperpeptische Gastritis, sowie der Magenkrebs. Ferner kommen noch Neuropathie und Hysterie in Betracht und unter anderen schmerzhaften Affektionen die Pankreaserkrankungen, die chronische Colitis, die Kompression des Duodenums aus irgendwelchen Gründen, besonders durch den Mesenterialstiel und schließlich Bluterbrechen bei Lebercirrhose. Das Ulcus findet sich praktisch an drei Stellen: an der kleinen Kurvatur, in der Pylorusgegend und am Duodenum. Das pylorische oder juxtapylorische Geschwür erkennt man an den Symptomen der Pylorusstenose. Das Geschwür der kleinen Kurvatur ist an den oben beschriebenen Symptomen insbesondere auch durch positive Röntgenbefunde festzustellen. Das Duodenalgeschwür kann latent verlaufen und sich plötzlich durch eine Perforation oder Blutung bemerkbar machen. Klinisch zeigt es gewöhnlich die Symptome des Magengeschwürs. Zu erwähnen ist noch das Ulcus pepticum jejunim, das im Anschluß an eine Gastroenterostomie auftritt. Man muß an sein Vorhandensein denken, wenn nach einer längeren, völlig beschwerdefreien postoperativen Periode von neuem Symptome einer Pylorusstenose auftreten. *Colmers* (Coburg).

Quervain, F. de: Die Resultate der chirurgischen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 25, S. 573—576. 1921.

Verf. hat sein Material, 247 Fälle umfassend, bearbeitet und nachuntersuchen lassen. Im ganzen hält er einen zurückhaltenden Standpunkt, operiert nur, wenn das Ulcus Stenose, Blutungen oder langdauernde Beschwerden verursacht. 70% der operativen Fälle waren schon 5—30 Jahre magenleidend gewesen. Dem Verhalten der HCl wird immer noch eine zu große Bedeutung beigemessen. Hyperacidität in $^2/_5$ der Fälle von Magenulcus und $^1/_3$ bei Duodenalulcus. Die Gluzinski-Probe war von 73 Fällen 42 mal positiv, 31 mal negativ. Milchsäure wurde nie gefunden. Die Blutprobe im Stuhl fiel nur bei 50% der Fälle positiv aus beim Magengeschwür und 65% beim Duodenalgeschwür. In 87% der Fälle erlaubte die Röntgenuntersuchung eine genaue Lokalisation; bei Duodenalgeschwür 54%. 189 Fälle (113 männliche, 58 weibliche) betrafen den Magen, 58 (49 männlich, 9 weiblich) das Duodenum. 80 mal am Pylorus, 74 mal in der Mitte, 14 mal am kardialen Drittel. 12,6% Ulcus spl. 58% U. callosum. 29,4% perforierend. 6% zweifelhaft, ob Carcinom oder Ulcus. Sichere carcinomatöse Degeneration in 1,4% der Fälle. Multiple Geschwüre 9,3% der Fälle. Unmittelbare Mortalität: Gastroenterostomie 6,5%, Radikaloperation 7,7%. $^3/_4$ der Todesfälle wird bedingt durch Embolie, Pneumonie, Lungengangrän. Auch nach Lokalanästhesie wurden solche Komplikationen beobachtet. In 34 Fällen lag die Todesursache in Blutungen aus dem zurückgelassenen Geschwür, 1 mal Herzinsuffizienz, 1 mal Nahtinsuffizienz nach Billroth I. 2 mal Circulus vitiosus mit günstigem Ausgang. Ulcus pepticum jejuni 8 mal beobachtet. Verf. vermeidet das Ulcus pepticum durch Anwendung von Catgut 00 für die Serosa. Spätresultate. 90% der Rezidive traten in den 4 Jahren nach der Operation auf. Die G.-E. weist nach langjähriger Beobachtung $^3/_4$ Heilungen auf, die Radikaloperationen 80%. Die besten Resultate gibt die Querresektion, schlechter sind die der Keilresektion. Bei der Resektion Reichel-Polya wurde bis jetzt kein Ulcus pepticum beobachtet. Nach der Quer- und Lokalresektion wurde im Anfang eine Herabsetzung der HCl-Produktion beobachtet. Schlußfolgerungen: Bei den Resezierten fallen die Spätblutungen weg und das peptische Geschwür ist weniger häufig als bei der G.-E. Die verschiedenen Arten von Querresektion ergeben eine globale Heilungsziffer von 90%, also höher als bei der G.-E. Bei Duodenalulcus

ergibt die G.-E. mit oder ohne Pylorusausschaltung 65% Heilungen, während die 9 Resezierten dauernd geheilt sind. Eine starre Formel für die Ausführung der einen oder der anderen Operation besteht nicht, man muß vielmehr streng individualisieren. Dabei spielt die technische Übung und die Assistenz eine große Rolle. Man leistet dem Patienten bei jeder Ulcusform mit einer guten G.-E. einen größeren Dienst als mit einer ungünstigen Resektion. *Monnier* (Zürich).

Noorden, Carl von: Über interne Nachbehandlung nach Gastroenterostomie. Therap. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 7, S. 196—200. 1921.

Von Noorden weist auf die große Wichtigkeit der internen Nachbehandlung der Gastroenterostomierten mit Nachdruck hin und gibt zur Prophylaxe des Ulcus jejuni und zur Vorsorge gegen Darmdyspepsien auf Grund seiner Erfahrungen diätetische Vorschriften, die sich im wesentlichen mit denen bei Supersecretio gastrica decken (2—3 monatige Periode laktovegetabilischer Kost). — Der Gegenstand ist ausführlicher und mit Bezugnahme auf die Literatur behandelt in der von v. N. besorgten 2. Auflage von Ad. Schmidts „Klinik der Darmkrankheiten" München 1921 (J. F. Bergmann). *Leube* (Stuttgart.)

Loeper, Faroy et Debray: L'anémie du cancer de l'estomac. (Die Blutarmut bei Magenkrebs.) Progr. méd. Jg. 48, Nr. 21, S. 244—246. 1921.

Die Blutarmut bei Magenkrebs kommt in den verschiedensten Formen vor. Nicht entscheidend für die Entwicklung derselben sind Lokalisation, Umfang, Struktur, Ulceration und Infektion des Tumors. Die Anämie ist hämolytischen Ursprungs. Albumin, welches aus Serum Krebskranker isoliert wurde, zeigte nach Hinzufügen von 5 Tropfen einer Lecithinsuspension (5%) Hämolyse. Das Albumin wurde durch Alkoholfällung und Wiederauflösung in physiologischer Kochsalzlösung gewonnen. Das antihämolytisch wirkende Cholesterin ist besonders bei anämischen Krebskranken spärlich im Blute. Um die Blutarmut Krebskranker zu bekämpfen, kann man cholesterinisiertes Öl (5—20 ccm) injizieren, oder Eigelb geben. *Werner Schultz* (Charlottenburg-W.).

Setzu, Giuseppe: Il sondaggio duodenale. (Die Sondierung des Duodenums.) (*Clin. med. gen., univ., Cagliari.*) Studium Jg. 11, Nr. 5, S. 134—138. 1921.

Verf. hat die von Bondi modifizierte Einhornsche Methode angewendet, wobei auf die Aspiration der Verdauungsflüssigkeit verzichtet wird und diese bei rechter Seitenlage des Untersuchten spontan aus dem Schlauche abfließt. Seine Untersuchungen wurden an 40 Leuten gemacht, von denen 6 gesund waren, 15 verschiedene Magenerkrankungen, 3 Malaria, 4 Bluterkrankungen, 9 Erkrankungen der Leber und Gallenwege und 3 verschiedene andere Krankheiten (Mitralinsuffizienz, Diabetes mellitus, Magencarcinom mit Ikterus) hatten. Die Methode ist sehr einfach, leicht, rasch und sicher auszuführen. Bei Gesunden erhielt er in 3 Stunden 168—275 ccm einer klaren, gelblichen, fadenziehenden, alkalischen Flüssigkeit, was einer stündlichen Absonderung von 56—90 ccm entspricht. Sie enthielt die Enzyme des Pankreas, und zwar Trypsin, Amylopsin und Steapsin, deren Mengenverhältnis von der Art der Nahrung und dem Zustande des Pankreas abhängt. Bei Hyperaciden fand er stets eine Vermehrung des Duodenalinhaltes, was so weit ging, daß bei einem Fall von Morbus Reichmann (Magensaftfluß) eine wirkliche Duodenorrhöe bestand und in 3 Stunden die enorme Menge von 512 ccm aufgefangen wurde. Dieser Befund bestätigt die physiologische Wechselwirkung zwischen Magen und Duodenum. Bei Hypaciden zeigte sich eine Verminderung der Duodenaltätigkeit. Diese gegenseitige Abhängigkeit der Sekretion fand sich auch bei allen anderen untersuchten Kranken. Die stärkste Verminderung des Duodenalsekretes boten Magencarcinom und myelogene Leukämie. Verf. betont den großen diagnostischen Wert dieser Untersuchungsmethode bei Erkrankungen des Pankreas. Fälle mit Ulcus duodeni wurden nicht untersucht. *v. Khautz* (Wien).

Georgescu, G.: Die chirurgische und laboratorische Diagnose des Ulcus duodeni. Spitalul Nr. 12, S. 371. 1920. (Rumänisch.)

Georgescu konstatierte in 10 Fällen von Ulcus duodeni alle beschriebenen klinischen und laboratorischen Zeichen, welche erlauben sollen, ein Ulcus duodeni vom Ulcus pylori zu unterscheiden, nämlich: Irradiation des Schmerzes rechts von der Linea mediana und Thorax, Periodicität der Schmerzkrisen und der Meläna und die radioskopischen typischen Zeichen. Er fand nicht den Hungerschmerz Moynihans, bei 6 fand er keine Hämorrhagien, bei 8 fand

er Hyperacidität (bei einem sogar 0,91 anstatt 0,44) mit freier Salzsäure; Einschnürung wegen Spasmus an der Ulcusstelle, welche auch sehr schmerzhaft ist; bei Stenosis duodeni in 2 Fällen konstatierte er Duodenum- und Magenerweiterung, Hypertonie, Pylorus eröffnet. *P. Stoianoff.*

Bell, Howard H.: Diverticula of the duodenum. (Über Duodenaldivertikel.) (*Pathol. laborat., Washington univ. school of med., St. Louis, Missouri.*) Anat. rec. Bd. 21, Nr. 2, S. 229—237. 1921.

Der Verf. beschreibt 3 Fälle von Divertikelbildung im Duodenum, den ersten bei einem 22jährigen Fuhrmann, den zweiten bei einem 61jährigen Manne, den dritten bei einer 75jährigen Frau; im 2. und 3. Falle handelt es sich um 2 bzw. 3 Divertikel. In allen Fällen lag eines der Divertikel in unmittelbarer Nähe der Papilla Vateri. Der Autor sieht diese Bildungen als erworben an und erklärt ihre Entstehung durch eine Schwächung der Duodenalwand an der Durchtrittsstelle von Drüsengängen und Gefäßen durch die Muskularis. Venöse Stauung und gute Ausbildung des Fettgewebes wirken begünstigend. *Max Budde* (Köln).

Sparman, R.: Ein Fall von Magen-Dünndarmsyphilis, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis syphilitischer Magen-Darmerkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung gummöser Veränderungen am Magen. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 1/3, S. 136—164. 1921.

Kasuistischer Beitrag. Unter Hinweis auf die Seltenheit der Erkrankung und eingehender Literaturberücksichtigung wird ein in der Eiselsbergschen Klinik operierter Fall von tertiärluetischem Magenulcus mit dem durch Resektion nach Billrot II gewonnenen Präparat beschrieben. Prädilektionsstellen für das Auftreten des Geschwürs gibt es im Magen nicht; dagegen sind Duodenum und oberes Jejunum Lieblingssitz tertiärer Lues, bei der zwischen Infiltrat und Gumma zu unterscheiden ist. Vielzahl der quergestellten oder gürtelförmigen Geschwüre ist häufig; gummöser Tumor, gummöses Ulcus und Narbe verlaufen dann als verschiedene Stadien nebeneinander her. Meist erreichen die Geschwüre eine beträchtliche Größe (in einem Fall von Chiari betrug die Länge 10 cm). Der Geschwürsgrund liegt meist im Niveau der Schleimhaut, die Ränder sind leicht aufgeworfen; speckige Belege. Zum Unterschied gegen das Ulcus pepticum zeigt die luetische Geschwürsform in der ganzen Circumferenz eine fast völlige Gleichheit der Ränder. Perforation und Penetration kommen vor. Der mikroskopische Befund zeigt nichts Spezifisches. Diagnose läßt sich vor der Operation meist nicht stellen, sie wird intra operationem durch die nicht seltene Kombination mit Lebergummen gesichert. Als Therapie wird antiluetische Behandlung verbunden mit Resektion empfohlen.
Herpert Peiper (Frankfurt a. M.).

Simici: Magen und Duodenalchlorom. Spitalul Nr. 7, S. 202. 1920. (Rumänisch.)

Simici demonstrierte vor der anatomischen Gesellschaft zu Bukarest den Autopsiebefund eines Falles, klinisch als Magenneoplasma diagnostiziert. Die Geschwulst nahm das ganze Duodenum, Pylorus und Magenwand, partiell den Pankreas und Ductus cysticus ein. Beim Durchschnitt war die Geschwulst grüngelblich; Prof. Babes stellte sie als Chlorom fest. Es soll ein sehr seltener Fall sein. *P. Stoianoff* (Sofia).

Toupet, R.: Technique des anastomoses intestinales. (Technik der Darmanastomosen.) Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 1, S. 41—52. 1921.

Mit guter Technik kann man die Klippen der End-zu-End-Anastomose am Dünndarm und der End-zu-Seitverbindung zwischen Dünn- und Dickdarm, Verengerung des Lumens und Undichtigkeit am Mesenterialansatz, vermeiden. Verf. empfiehlt die Nahttechnik des Schneiders zu benutzen, d. h. mit Fingerhut oder der Metallspange der chinesischen Schneider, gerader Nadel und fortlaufendem Faden in der Richtung von links nach rechts bzw. auf den Operateur zu zu nähen, vor allem aber Situationsnähte vor der eigentlichen Naht anzulegen, um die richtige Spannung des „Stoffes“ durch den Assistenten zu ermöglichen. Seine Technik im einzelnen wird an Abbildungen veranschaulicht. Er näht zweireihig. Die erste Nahtreihe durchgreift alle Schichten, bringt breite Serosaflächen aneinander und vermeidet durch überwendliche Stiche, besonders auch an der vorderen Zirkumferenz die Auskrempelung der Schleimhaut. Die seroseröse Naht wird auch an der hinteren Zirkumferenz erst als zweite Nahtreihe angelegt, was durch 3 Haltefäden in Abständen von je $^1/_3$ des Darmumfanges und Drehung des Darms wie bei der Gefäßnaht auch hinten ermöglicht wird. *Joseph* (Köln).

Savescu, V.: Ein Enterorrhaphieverfahren durch Ecrasement. Spitalul Nr. 7, S. 190. 1920. (Rumänisch.)

Savescu wendet ein eigenes neues Enterorrhaphieverfahren durch Zerquetschung (Ecrasement) der Darmwand an. Es ist die einschichtige Naht von Jonnescu, bei welcher er

ein Ecrasement der Darmwand macht, um eine perforierende Darmwandnaht durch Mucosa, Musculo serosa zu vermeiden. Bei der End-zu-End- und lateralen Enterorrhaphie nach einer hinteren seromuskulösen Lembertnaht quetscht er mit dem Ecraseur eine Falte der Darmwand, legt eine Kocherpinzette an der Basis der gequetschten Falte an, excidiert über der Klemme den Rest der Falte, setzt die seromuskulöse Naht fort, und bevor er die vordere Naht beendet, nimmt er die Klemme weg, fertigt die letzten Stiche der Naht an und klopft durch Massieren durch die Darmwand die zerquetschten Darmöffnungen aus. Dieses Verfahren soll die Darmnaht sehr vereinfachen, Blutung und Infektion vermeiden. Er gibt nicht an, ob beim Menschen erprobt. *P. Stoianoff* (Sofia).

Oberlin: Les kystes hématiques du grand épiploon. (Die Blutcysten des großen Netzes.) Rev. de chirurg. Jg. **40**, Nr. 3, S. 216—232. 1921.

Zuerst Mitteilung eines Falles, der vor 5 Monaten eine Quetschung des Bauches erlitten hatte und kurze Zeit darauf zweimal wegen einer Auftreibung des Leibes punktiert worden war. Dabei hatte sich eine blutige ascitesähnliche Flüssigkeit entleert. Jetzt keine Beschwerden. Es fand sich eine vollkommen bewegliche eiförmige Geschwulst, die exstirpiert wurde und sich als vom Netz, das darin vollkommen aufgegangen war, ausgehend erwies. Heilung ohne Komplikationen. An der Innenseite keine Epithelauskleidung. In der Literatur sind 22 weitere Fälle beschrieben, davon 35% bei Kindern. Bei 3 Fällen war ein Trauma vorausgegangen. Das Hauptsymptom der Cysten ist ihre Beweglichkeit. Man kann sie nach oben und nach der Seite schieben, nach unten nicht über ihre gewöhnliche Lage. Keine respiratorische Verschieblichkeit. Perkussionsschall darüber gedämpft. In keinem Fall bestanden Verdauungsstörungen. Allgemeinzustand bietet nichts Besonderes. Schmerzen wurden in 7 Fällen beobachtet. Verwechslungen kommen vor mit Ascites, anderen Cysten (Ovarium, Leber) und hauptsächlich Mesenterialcysten. Bei letzteren besteht aber keine gleichmäßige Dämpfung, sondern durch darüber gelagerte Dünndarmschlingen an einzelnen Stellen tympanitischer Schall. Behandlung: chirurgisch. Histologisch wurden nur wenige untersucht. Meist fand sich keine innere Endothelauskleidung. Nur Seefisch hat einen Fall mit kontinuierlicher Endothelauskleidung mitgeteilt. Einteilung in seröse Cysten, deren Inhalt hämorrhagisch wird, Hämatome, aus denen Cysten werden, Tumorcysten (Sarkom, Lymphangiom). Die erste Gruppe stellt die meisten Fälle. Kurze Mitteilung der in der Literatur aufgefundenen Fälle. *Bernard.*

Homuth, O.: Akuter Dünndarmileusals erstes Krankheitssymptom bei Mesenterialdrüsentuberkulose, geheilt durch Enteroplastik. (*Städt. Krankenh. „Kaiser Friedrich", Schönebeck [Elbe].*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 27, S. 777. 1921.

Es wird kurz über ein wohl jedem Chirurgen bekanntes Krankheitsbild berichtet, nämlich die Stenosierung einer Dünndarmschlinge durch Verwachsungen mit dem von tuberkulösen Drüsen durchsetzten Mesenterium bei einem 13jährigen Kinde. Da wegen ausgedehnter, schwer zu lösender Verwachsungen nach Ansicht des Verf. eine Anastomose kaum möglich war, wurde im Bereich der Stenose eine Längsincision gemacht, und diese dann quer vernäht. Patient überstand diese Operation. *Vollhardt* (Flensburg).

Wurmfortsatz:

Farr, Charles E.: Cultures from the appendix. (Kulturen vom Wurmfortsatz.) (*Laborat. of surg. pathol., Cornell univ. med. school, New York.*) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 6, S. 749—751. 1921.

In 131 Fällen von akuter oder chronischer Appendicitis — nicht verwendet wurden perforierte Fälle — wurde der Bakteriengehalt der Appendixoberfläche und des Mesenteriolums bestimmt und konnte gezeigt werden, daß Bakterien vorhanden sein können, ohne das geringste Anzeichen akuter Infektion hervorzurufen. In 57% wurde Bact. coli gefunden. Von den 131 Fällen gaben 86 ein positives Resultat, 122 wurden mit bestem Erfolg ohne Drainage geschlossen. *Salzer* (Wien).

Bonnet, Paul et Louis Michon: Syndrome pseudo-appendiculaire par perforation gangréneuse du cæcum au cours de la dysenterie amibienne (forme chronique récidivante). (Pseudo-appendicitischer Symptomenkomplex durch gangränöse Perforation des Coecums auf Grund der Amöbendysenterie.) Lyon chirurg. Bd. **18**, Nr. 1, S. 14—21. 1921.

Ein junger Mann wurde unter den Erscheinungen einer akuten Appendicitis operiert. Es fand sich eine gangränöse Perforation des Coecums auf Grund einer chronischen Dysenterie, deren Anfang 4 Jahre zurücklag. Der appendicitische Symptomenkomplex war durch die cöcalen Schädigungen der chronischen Dysenterie vorgetäuscht worden, was den Autoren Veranlassung gibt, sich mit den Zusammenhängen zwischen Dysenterie und Appendicitis zu beschäftigen. Zwischen der akuten Form der Dysenterie und der Appendicitis bestehen Zusammenhänge, über die zwei Auffassungen bestehen. Die eine betont das Vorherrschen der

Schädigungen im Coecum, die andere stellt die Teilnahme der Appendix an den anatomischen Schädigungen der Dysenterie in den Vordergrund. Im allgemeinen aber verschwinden bei den akuten Formen die appendicitischen Symptome im Bilde der Dysenterie. Bei den chronischen Formen der Dysenterie beschreiben Leveuf und Heuyer einen pseudoappendicitischen Symptomenkomplex, der das Bild der chronischen mit Rückfällen verbundenen Appendicitis vorspiegele, wobei die Schmerzen aber durch die Beteiligung des Coecums bedingt seien, während die Appendix keine Entzündung darbiete. Die Symptome sind vergesellschaftet mit milden Erscheinungen der Dysenterie, die aber ganz im Bilde der Appendicitis verschwinden. Der appendicitische Symptomenkomplex geht gewöhnlich einem neuen Schub der Dysenterie voraus. Diese Feststellung kann für die therapeutischen Maßnahmen von Wichtigkeit sein. Die Diagnose „Appendicitis" wurde erst nach Eröffnung der Bauchhöhle zweifelhaft, als sich unvermutete anatomische Verhältnisse vorfanden. Das Coecum zeigte eine gangränöse Stelle, der Eiter war gelb, milchig. Sieht man sich wie hier einer Perforation mit Peritonitis gegenüber, so wird für das chirurgische Handeln die Frage, ob die Perforation durch Appendicitis, ob durch Dysenterie bedingt ist, nebensächlich sein. Aber man sollte bei einem Kranken, der appendicitische Erscheinungen zeigt und aus dessen Anamnese auf eine frühere Dysenterie hinweist, eine sorgfältige Stuhluntersuchung vornehmen. Die rechtzeitige Feststellung einer dysenterischen Erkrankung könnte dann vielleicht noch eine rein medizinische Behandlung ermöglichen, die den Kranken von einer Perforationsgefahr befreien könnte oder die Festlegung einer günstigen Operationszeit ermöglicht. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Savescu, V.: Appendicitis und Ulcus duodeni. Spitalul Nr. 8, S. 214. 1920. (Rumänisch.)

36jähriger Mann, welcher wegen Appendicitis operiert war und am 16. Tage nach der Operation einer heftigen Hämatemesis erlag. Bei der Autopsie fand man ein zweimarkstückgroßes Ulcus duodeni mit Perforation der Arterie, Ulcus in voller Entwicklung. Er stellt die Frage wie Moynihan, Jourdan und Wilkie, ob nicht Embolien aus der Appendicitis das Ulcus verursachen, ohne sie lösen zu können. *P. Stoianoff* (Sofia).

Posner: Isolierte Incarceration der Appendix. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 26, S. 701. 1921.

Posner beschreibt einen Fall von Incarceration der Appendix bei einer 42jährigen in einem Schenkelbruch; der Wurmfortsatz wurde von der Schenkelbruchpforte nach Einkerbung des Leistenbandes entfernt. Heilung glatt; die Diagnose ist vor der Operation nicht gestellt worden und vorher auch gar nicht zu stellen. *Adler* (Berlin-Pankow).

Dickdarm und Mastdarm:

Pauchet, Victor: Maladie de lane ou stase intestinale chronique. (Lanesche Krankheit oder chronische Stase in den Eingeweiden.) Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 25, S. 509—511. 1921.

Sie ist nicht zu verwechseln mit chronischer Obstipation, bei der ein Aufenthalt der Kotmassen in den untersten Darmabschnitten stattfindet. Hier besteht die Stase in der untersten Ileumschlinge, dem Coecum oder Colon ascendens. Da die Kotmassen hier noch flüssig sind, werden Toxine resorbiert, die auf einzelne Organe und das Allgemeinbefinden stark wirken. So kann es zu Cholecystitis kommen, Basedow, Hautveränderungen (Pigmentierungen, Verdickungen, stark riechende Schweiße), chronische Pankreatitis, Amenorrhöe, Abmagerung, Neuralgien, Migräne, Depressionszuständen, Leibschmerzen, die an eine Appendicitis erinnern, Gelenkschmerzen. Für die Diagnose ist es wichtig, überhaupt an die Krankheit zu denken und wenn ein Kranker sich über Kopfschmerzen, Depression, Abmagerung, Leibschmerzen beklagt, so muß man ihn nach gründlicher Darmreinigung einer Röntgenuntersuchung unterziehen, und wenn man den Bariumbrei nach 10—12 Stunden im Ileum und 24—36 Stunden im Cöco-Kolon findet, so muß man auf Stase schließen. Die Behandlung ist sehr wichtig, muß aber zuerst innerlich sein und in Bauchmassage, Allgemeinmassage, Organtherapie, Thermalkuren, Leibesübungen bestehen. Erst wenn die innere Behandlung fehlschlägt, soll man operieren. Es kommen in Frage die Coecumraffung, die totale oder partielle Entfernung des Coecums, die Cöco- und Ileosigmoidostomie. Die Besserung erfolgt sehr langsam. *Bernard.*

Leber und Gallengänge:

Whipple, Allen O.: The us eof the duodenal tube in the pre-operative study of the bacteriology and pathology of the biliary tract and pancreas. (Die Anwendung der Duodenalsonde beim präoperativem Studium der Bakteriologie und Pathologie der Gallenwege und des Pankreas.) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 5 S. 556—567. 1921.

Der Verf. hat an 40 Patienten die Duodenalsonde angewendet und nach dem Vorgange von Meltzer durch Einspritzen von Magnesiumsulfatlösung Absonderung von Galle und Pankreassaft zu erzielen versucht. In 8 Fällen gelangte die Tube nicht in das Duodenum.

In 25 Fällen konnte das vor der Operation gewonnene Untersuchungsergebnis mit dem Operationsbefund verglichen werden. In 26 Fällen konnten die vor der Operation gewonnenen Untersuchungsergebnisse des Pankreas geprüft werden am Befunde bei der Operation. In 25 Fällen wurden die präoperativ angelegten Kulturen des Duodenalinhaltes verglichen mit den Kulturen der bei der Operation gewonnenen Galle, dem Choledochusinhalt oder dem Gallenblasengewebe. Anordnung der untersuchten Fälle in Tabellen. In etwa 50% der verglichenen Fälle fanden sich die im präoperativ gewonnenen Duodenalinhalt nachgewiesenen Bakterien in gleicher Weise in der Gallenblase bzw. im Choledochus. Nach Ansicht des Verf. findet sich am häufigsten das Bacterium coli im Choledochus. In 3 Fällen konnte er Colibacillen in Reinkulturen 4 Monate, 1 Jahr und 6 Jahre nach der Cholecystektomie im Choledochus nachweisen. In allen 3 Fällen war das Bacterium coli auch aus der Gallenblase gezüchtet worden.

Verf. gelangt zu folgenden Schlüssen: Wenn nach Magnesiumsulfatspülung dicke dunkle grüne Galle rasch abfließt, ist anzunehmen, daß der Cysticus gut offen ist und die Gallenblasenwand sich gut kontrahieren kann. Enthält die Galle viel Schleim, zahlreiche Epithelien, Leukocyten und intracelluläre Bakterien, jedoch wenig Cholestearinkrystalle, so ist eine chronische Cholecystitis ohne Steine anzunehmen. Finden sich jedoch zahlreiche Cholestearinkrystalle im mikroskopischen Bilde, so sind Steine vorhanden. Läßt sich keine Galle aus der Gallenblase nachweisen, lagen jedoch Koliken vor und besteht eine Druckschmerzhaftigkeit in der Gallenblasengegend, so ist ein Cysticusverschluß anzunehmen. Die Untersuchung mittels der Duodenalsonde ist zwar kein wesentlicher Faktor für die Diagnose der Erkrankungen an den Gallenwegen und am Pankreas, gibt jedoch wertvolle Informationen und erlaubt eine detailliertere und genauere Feststellung des Krankheitsbildes. Die Untersuchungen des Pankreassekretes wurden auf Amylase, Protease und Lipase vorgenommen. Der Verf. kommt zu folgenden Schlüssen auf Grund der Untersuchungsergebnisse, die mit dem Operationsbefunde verglichen wurden: Vollständiges Fehlen aller Pankreasfermente im alkalischen Duodenalinhalt ist ein sicherer Beweis für Pankreascarcinom; fehlt auch die Galle, so liegt ein vollständiger Verschluß des Ausführungsganges vor. Herabsetzung der Pankreasfermentausscheidung spricht für chronische Pankreatitis oder vorgeschrittene pankreatitische Lymphangitis bei solchen Fällen, die eine Gallensteinanamnese bieten. Erhebliche, bei der Operation gefundene Veränderungen des Pankreas bedingen nicht notwendig eine funktionelle Störung desselben. Untersuchungsmethode: Verwendung der Einhornschen Duodenalsonde, die durch Kochen sterilisiert ist. An ihrer Spitze befindet sich eine in Alkohol sterilisierte und mit Salol (anstatt mit Schellack) umkleidete Gelatinekapsel. Einführen 10 oder 12 Stunden nach der letzten Mahlzeit. Das Salol löst sich erst, wenn die Spitze der Sonde das Duodenum erreicht. Ehe nicht durch Ansaugen mittels einer Luerschen Spritze eine alkalische gallische Flüssigkeit gewonnen wird, befindet sich die Sonde nicht im Duodenum. Gewinnt man diese Flüssigkeit (die zur Untersuchung steril aufgefangen wird), so werden 20 ccm einer sterilen 30proz. $MgSO_4$-Lösung durch die Sonde in das Duodenum eingespritzt. Danach entleert sich ziemlich rasch dunkelgrüne Galle, die ebenfalls gesondert aufgefangen wird. Wird dann die Galle hellgelb, so handelt es sich um Absonderung aus dem Choledochus.

Colmers (Coburg).

Ehrmann, R.: Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. Wiener med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 21, S. 923—929. 1921.

Zusammenfassender Vortrag, in dem besonders die Bedeutung der Trinkkuren mit alkalisch-salinischen Mineralwässern bei Erkrankung der Leber und der Gallenwege gewürdigt wird. Die Zahl der Cholelithiasisfälle hat während des Krieges vielleicht infolge der Eiweiß- und Fettarmut der Nahrung zugenommen, besonders auch bei jugendlichen Individuen.

Ernst Neubauer (Karlsbad).

Tatusescu, D. und Hortolomei: Postexanthematischer Leberabsceß. Spitalul Nr. 6, S. 162. 1920. (Rumänisch.)

Tatusescu und Hortolomei stellten bei einem 25jährigen Kranken, 5 Monate nach einem überstandenem Typhus exanthematicus, einen Leberabsceß, durchgebrochen in die Lungen, fest. In der ersten Woche des Flecktyphus Temperatur 39°. Bruststechen, rauher Husten, dann Bluthusten und schleimartiges, zinnobrig-gallenartig gefärbtes Sputum. Verff. konstatierten in der rechten Lungenbasis Dämpfung, im rechten Hypochondrium eine 7 × 10 cm

große Geschwulst, weich, elastisch, beim Drücken nahmen der Husten und das Sputum zu. Kleinere Temperatur, fiel bis 39°. Die transdiaphragmatische extrapleurale Incision entleerte 500 g dicken, dunklen Eiter. Genesung in $1^1/_2$ Monat. *P. Stoianoff* (Sofia).

Rehfuss, Martin E.: Analysis of diseases of the gall-bladder and ducts. (Analyse der Erkrankungen der Gallenblase und -wege.) (*Jefferson hosp., Philadelphia.*) Med. clin. of North America, Philadelphia number, Bd. 3, Nr. 5, S. 1223—1252. 1920.

Eine kurze Zusammenfassung unserer derzeitigen Kenntnisse über Anatomie, Gewebslehre, Entwicklung, Physiologie, Pathologie der Gallenwege, über die Gallensteinerkrankung und ihre klinischen Erscheinungen; über die Lage und Symptome der Gallensteine, Diagnose der Gallenblasenerkrankungen; Differentialdiagnose; chemische Untersuchung der Galle; die Beschreibung der verschiedenen Untersuchungsmethoden der Galle und der Gallensäuren; über die indirekten Analysen der Galle; über korrelative Diagnosen und schließlich über die Wichtigkeit aller beschriebenen Untersuchungsmethoden bei jedem Falle von chronischen Gastro-intestinal-Erkrankungen, in welchen der Verdacht einer Gallenblasenstörung besteht. Nach den Untersuchungen des Verf. ist die Häufigkeitsskala der in der Galle vorkommenden Mikroorganismen: Bacillus coli, Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken und der Micrococcus catarrhalis. Seltener der Bacillus pyocyaneus. Leukocyten sind in der gesunden Galle sehr selten, in der erkrankten Galle um so häufiger. Drei schematische Zeichnungen. *v. Lobmayer* (Budapest).

Milz:

Eylenburg, Ernst: Anzeigen und Ergebnisse der Milzexstirpation. (*Städt. Krankenh. Moabit, Berlin.*) Fol. haematol., I. T. Archiv, Bd. 26. H. 3, S. 176—202. 1921.

Die Operation der Milzentfernung ist unbedingt angezeigt bei Milzverletzungen, Naht wird als zu unsicher und zeitraubend abgelehnt. Ebenso ist bei Milzabsceß chirurgisch vorzugehen, sei es durch Splenektomie, sei es durch Incision. Ferner sind Milzcysten zu operieren. Bei isolierter Milztuberkulose und bei Miliartuberkulose, bei denen hauptsächlich die Milzerkrankung im Vordergrund des Krankheitsbildes steht, ist eine Milzexstirpation angezeigt. Bei Fällen von Malaria kann eine Operation in Frage kommen, wenn die Milzerkrankung im Vordergrunde steht, sie muß bei Ruptur und Stichdrehung vorgenommen werden. Bei Blutkrankheiten bringt die Splenektomie Heilung in den schwersten Fällen von Anaemia splenica infantum und ist in den ersten Stadien der Bantischen Krankheit die beste Therapie; auch der hämolytische Ikterus ist in diese Gruppe zu rechnen, ferner die hämorrhagische Diathese. Abzuraten ist die Splenektomie bei Leukämie; in gleicher ablehnender Weise wird die perniziöse Anämie beurteilt, da die Splenektomie hier nicht zur Heilung führt, sondern im besten Falle eine Remission zur Folge hat, die allerdings recht langdauernd sein kann, wie sie bei entsprechender interner Therapie nicht erreicht wird. *Eppinger* (Wien).$_o$

Gorke, Hans: Das Verhalten der Milz und des Knochenmarks und die Aussichten der Splenektomie bei der aplastischen Anämie. (*Med. Klin., Univ. Breslau.*) Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 136, H. 3/4, S. 143—153. 1921.

In der Annahme, daß Wegfall der Milz gleichbedeutend mit Knochenmarksreizung wäre, wurde in einem Fall von aplastischer Anämie die Splenektomie durchgeführt. Der Patient starb noch am selben Tag.

Es handelte sich um einen 53 Jahre alten Mann; oft Nasen- und Zahnfleischbluten. Schwerste Anämie; am Körper stecknadel- bis linsengroße Blutflecken. Achylie. Stuhl von heller Farbe, urobilinarm, Harn frei von Urobilinogen. Im Serum 1 : 200 000 Bilirubin; Blutungszeit verlängert; Stauungsversuch positiv; Gerinnungszeit normal; 0,91 Mil. Erythrocyten; Hgb 20—10%; keine Normo- oder Myeloblasten; Zahl der Weißen 2000—1500. Lymphocytose. Blutplättchen 20 000. Nach der Splenektomie kommt es zu keiner Blutplättchenkrise. Bei der Obduktion zeigte sich die Leber klein, mäßige Hämosiderose; ganz helle Galle in der Gallenblase. Knochenmark der Rippen, des Brustbeins und der Wirbel schmutzig gelb gefärbt, gelatinös aussehend.

In Analogie zu einem Fall, der von Eppinger mitgeteilt wurde, wird die Splen-

ektomie als therapeutischer Faktor bei der aplastischen Anämie verworfen. Die aplastische Anämie ist eine schwere Myelopathie und zugleich eine hepato-lienale Erkrankung, die sicherlich zum Tode führt. Neben den hämatologischen Untersuchungsmethoden kommen als wichtige differentialdiagnostische Hilfsmittel die Beobachtung des Hämoglobinabbaues, die Adrenalinprobe und die Bestimmung des Katalaseindex in Betracht. *Eppinger* (Wien).₀

Moynihan, Berkeley: Observations on splenic anaemia: Banti's disease. (Beobachtungen bei Anaemia splenica [Bantische Krankheit]). Brit. med. journ. Nr. **3134**, S. 114—116. 1921.

Der Inhalt einer klinischen Vorlesung, in der die ganze Geschichte der Bantischen Krankheit entwickelt wird. Als symptomatische Charakteristika werden hervorgehoben: chronischer Verlauf, langsam zunehmende Vergrößerung der Milz, geringer Grad von Anämie mit Neigung zu Leukopenie, Disposition zu Hämorrhagien, Beteiligung der Leber, kein anderweitiger Grund für das Entstehen der Krankheit. Großes Gewicht wird differentialdiagnostisch auf das Ulcus ventriculi resp. duodenii gelegt, wohl das beste Zeichen, wie oft in solchen Fällen intestinale Blutungen zur Beobachtung kamen. An der Mayo-Klinik kamen 73 Fälle von sog. Banti zur Splenektomie; 9 Fälle (12,3%) führten zum Tode. Die Endresultate waren sonst ausgezeichnet. *Eppinger* (Wien).₀

Barát, Irene: Zur Histopathologie der großzelligen Splenomegalie, Typus Gaucher. (*Pathol.-anat. Inst. II, Univ. Budapest.*) Fol. haematol., I. T. Archiv, Bd. **26**, H. 3, S. 203—210. 1921.

Beschreibung eines Falles von Morbus Gaucher, der mit Tuberkulose vergesellschaftet war. Ätiologisch wird die Tuberkulose als akzidentelle Erkrankung aufgefaßt; die eigentliche Ursache ist bis jetzt unklar. Die bekannten großen Zellen entstehen ebenso aus dem Reticulum wie aus den Endothelzellen. Die Vergrößerung der Zellen ist die Folge einer Läsion der Biologie der Zellen und ist nicht durch die Ablagerung, sondern durch die Retention einer Eiweißsubstanz herbeigeführt, die die Lebens- und Funktionsfähigkeit der Zellen zwar beeinträchtigt, aber nicht aufhebt. *Eppinger* (Wien).₀

Pennato, P.: Intervento chirurgico e biopsia in splenomegalia emolitica. (Chirurgische Behandlung und doppelte Beobachtung von Splenomegalia haemolytica [hämolytischer Ikterus].) (*Osp. civ., Udine.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 20, S. 459—461. **1921**.

Verf. verbreitet sich zunächst über die Schwierigkeiten der Klassifikation der mit Milzveränderung einhergehenden Blutkrankheiten, weil die Beziehungen der einzelnen Krankheitsbilder zueinander zu vielgestaltig sind. Außerdem sei die Frage der Mitbeteiligung des übrigen lymphatischen Systems und des Knochenmarks noch lange nicht einwandfrei gelöst. Bei dem vom Verf. mitgeteilten Falle handelt es sich um ein 17jähriges Mädchen, bei dem seit 10 Jahren hämolytischer Ikterus festgestellt ist. Nach der Operation (Splenektomie) trat wesentliche Besserung der Blutverhältnisse ein. Bei der Operation fand sich eine Nebenmilz, welche histologisch die pathologischen Veränderungen des Hauptorganes in vermehrtem Maße zeigte. Verf. weist auf die Möglichkeit von Rezidiven bei Übersehen solcher entarteter Nebenorgane hin, die erfahrungsgemäß den histologischen Bau des Hauptorgans nachbilden und daher vielleicht auch dessen pathologische Funktionen übernehmen können. *Niedermayer* (Obernzell).

Pendergrass, E. P.: A study of polycythemia vera with splenomegaly, with a report of two cases, and a discussion of the treatment by the roentgen rays. (Zur Kenntnis der Polycythaemia vera mit Splenomegalie. Mitteilung von 2 Fällen und Erörterung über die Behandlung mit Röntgenstrahlen.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 5, S. 723—730. 1921.

Die Röntgenbehandlung der Polycythämie soll zuerst in starken Dosen auf alle Knochen mit Ausnahme des Kopfes bestehen, danach sollen Reizdosen auf die Milz verabfolgt werden. Nur von einem Falle werden genauere Einzelheiten mitgeteilt: hier hatte die lange Zeit fortgesetzte Milzbestrahlung keinen Effekt, unter ihr stieg sogar die Erythrocytenzahl bis zu 10 200 000. Dann erst begann man mit der Knochen-

bestrahlung und erreichte, daß die Erythrocytenzahl bis auf 5 680 000 sank. Es war aber kein Dauererfolg, denn sie stieg später wieder auf die früheren hohen Werte an.

H. Hirschfeld (Berlin).₀

Harnorgane:

Thierry, Hedwig: Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Hypernephrome. (*Priv.-Klin. v. Hofrat Krecke, München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 21, S. 638—640. 1921.

21 Hypernephrome wurden von 1905—1920 beobachtet, davon 19 radikal operiert. Von klinischen Symptomen sind wichtig: Schmerzen, Blutungen aus den Harnwegen, Auftreten eines mehr oder weniger großen Tumors (einmal bis Mannskopfgröße). Einmal kam es durch Druck auf benachbarte Teile zu einer Pylorusstenose, ein anderes Mal zu einem Darmverschluß. Das Hypernephrom muß als der häufigste Tumor der Niere bezeichnet werden. Es wird auf verschiedene diagnostische Hilfsmittel eingegangen. Auftreten isolierter Metastasen (Knochentumoren) kann auf ein Hypernephrom der Niere schließen lassen. Als Behandlung kommt nur die Exstirpation der Niere in Frage. Die Erfolge sind gute, wenn auch im weiteren Verlauf oft Metastasen auftreten. Unter den 19 operierten Fällen waren 17 Dauererfolge, von denen 9 später zugrunde gingen (meist an Metastasen). 6 Fälle waren mehr als 3 Jahre rezidivfrei.

G. Eisner (Berlin).₀

Männliche Geschlechtsorgane:

Karo, Wilhelm: Die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie. Therapeut. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 13, S. 393—395. 1921.

Die Prostatahypertrophie soll frühzeitig operiert werden. Vorbedingung, wie überall, exakte Diagnose. Zentrale Störungen, Strikturen der Harnröhre sind auszuschließen, ebenso Steine, Geschwülste der Blase. Rectal ist die Prostata manchmal nicht vergrößert zu fühlen, die Prostata kann dann in die Blase vorspringen. Wichtigkeit der Katheteruntersuchung und Cystoskopie. Perineale und suprapubische Operation. Prognose der Operation um so besser, je früher eingegriffen wird, vor der Kathetercystitis. Von 38 bei aseptischem Harn Operierten starb ein 79jähriger an Embolie. 19 Infizierte mit 8 Todesfällen dagegen. Harninfektion mit Dauerkatheter und Spülungen zu behandeln, kann durch den Hausarzt gemacht werden. Empfehlung des Beniforms in $^1/_4$ proz. Lösung (Kupferpräparat), die schmerzlos ist, rectaler Kochsalz- und 4 proz. Traubenzuckerlösungen mit Suprarenin. Innerlich wird sehr Eukystoltee gelobt und Terpichin. Ev. ist zur Vorbereitung eine suprapubischen Fistel zur Besserung der Nierenfunktion nötig (Kümmel). Lungen- und Herzleiden sind vorher zu behandeln, die Zähne in Ordnung zu bringen. Frühes Aufstehen nach der Operation. Nach dem gelungenen Eingriff allmählicher Rückgang der Trabekelbildung der Blase, das Trigonum wird wieder glatt, die Kranken finden die Lebenslust wieder.

Eugen Schultze (Marienburg, Westpr.).

Koch, K.: Hydrocele ectopica. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 26, S. 381 bis 383. 1921. (Tschechisch.)

Die Ätiologie dieser freien, kongenital verlagerten Divertikel des Proc. vaginalis peritonei oder selbstständiger Gebilde aus Resten des Wolfschen Ganges ist noch nicht allgemeingültig klargelegt. Verf. teilt die Fälle von Hydrocele ectopica, die übrigens noch seltener sind als die ektopischen Hernien, ein a) in präperitoneale, zwischen Peritoneum und Fascia transversa, b) in intramuskuläre, zwischen Muskeln und ihrer Aponeurose, und endlich, schon außerhalb des Leistenkanales, c) in superfiziale, unter der Fascia externa. Beschreibung je eines eigenen Falles der 1. und 2. Gruppe. *Kindl.*

Marinescu: Gangränöse Entzündungen des Penis. Spitalul Nr. **11**, S. 355. 1920. (Rumänisch.)

In den 5 Fällen Marinescus von Penisgangrän handelte es sich 2mal um Gangrän der Tegumente, zu je 1mal um Gangrän der Fascie des Penis, der Schwellkörper und um totale Gangrän des Penis.

P. Stoianoff (Sofia).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Williams, J. Whitridge: A critical analysis of twenty-one year's experience with caesarean section. (20jährige Erfahrungen über den Kaiserschnitt.) Bull. of the Johns Hopkirs hosp. Bd. **32**, Nr. 364, S. 173—184. 1921.

Unter rund 20 000 Geburten wurden 183 Kaiserschnittoperationen ausgeführt, und zwar 104 einmalige, 34 zweimalige und 7 dreimalige Operationen; auffallend ist unter dem ungefähr gleichmäßig gemischten Material die große Zahl von Schwarzen, die zur Operation kamen. Unter den 183 Operationen waren 121 typische, 4 extraperitoneale, 1 postmortale Sectio und 57 supravaginale Amputationen nach Porro; die Mortalität betrug bei der Sectio 4,07%, beim Porro 1,82%, zusammen 5,46%, nach Ausscheidung derjenigen Fälle, die nicht der Operation direkt zur Last fallen, 3,45%; Todesursache war 1 mal Blutung, in den übrigen Fällen Infektion. Mit zunehmender Erfahrung wurden die Resultate besser, unter den ersten 50 Fällen 10%, unter den folgenden 133 0,77% Mortalität. Eine genaue Durchsicht des Materials ergab folgendes: Die konservative Sectio ist nach Eintritt der Wehen stets gefährlich, selbst ohne vorausgegangene vaginale Untersuchung; je später die Operation vorgenommen wurde, desto größer war die Mortalität; eine histologische Untersuchung der nach Porro entfernten Uterus nach Beginn der Wehen ergab stets eine aufsteigende Infektion im Uterus, selbst wenn klinisch keine Zeichen dafür vorhanden waren; es empfiehlt sich daher im Hinblick auf die vorzüglichen Resultate in allen diesen Fällen die Porrosche Operation. 144 (78%) Sektionen wurden wegen Beckenenge ausgeführt, 9 wegen Eklampsie, 8 wegen Herzschwäche, 3 wegen verschleppter Querlage und 1 wegen Placenta praevia. Bei Eklampsie ist die Sectio nur dann gerechtfertigt, wenn die Cervix rigide und nicht erweitert ist, und die Kranke nach Aderlaß keine Besserung zeigt, bei Placenta praevia ebenfalls nur bei obigem Befund und profuser Blutung; Verf. hat unter 66 Fällen von Placenta praevia nur ein einziges Mal eine Sectio nötig gehabt. Unter den 57 Porro-Operationen war die Indikation 9 mal Infektion, 6 mal erwünschte Sterilisation, 5 mal Herzschwäche, 4 mal Atresie der Cervix und 3 mal Querlage. Verf. ist ein warmer Anhänger der Porro-Operation, die rasch und sicher eine Entbindung und Sterilisation ermöglicht, sie ist bei drohender Infektion der konservativen und extraperitonealen Sectio entschieden vorzuziehen. In bezug auf die Technik empfiehlt Verf. einen Bauchschnitt unterhalb des Nabels, der eine genaue Inspektion der Beckenorgane erlaubt; der Uterus wird in situ eröffnet; die Naht erfolgt durch tiefliegende Catgutknopfnähte, darüber eine fortlaufende Catgutmuskelnaht, darüber eine fortlaufende Catgutperitonealnaht. Die Gefahr einer Ruptur bei erneuter Schwangerschaft ist nicht groß; unter 60 Frauen, die zum zweiten und dritten Male schwanger wurden, trat dieses Ereignis nur 1 mal ein, wobei 12 mal spontane Geburt erfolgte. Genaue, auch histologische Untersuchungen ergaben in den weitaus meisten Fällen ideale Narben und vollkommene Festigkeit der Uteruswand. Die Verabreichung von Pituitrinextrakten intramuskulär führt Verf. in jedem Fall mit gutem Erfolg dann aus, wenn alles zum Eröffnen des Uterus bereit ist. Unter 145 durch Sectio entbundenen Kindern schrien 75 sofort, 60 (41,4%) waren leicht, 10 (6,9%) schwer asphyktisch; 16 Kinder unter 183 waren tot. 48 Laparotomien nach Sectio ergaben das Vorhandensein von leichten oder dichten Adhäsionen bei $^1/_3$ der Fälle, vollständiges Fehlen bei $^1/_4$ derselben; von den ersteren hatten $^1/_3$ einen afebrilen, $^2/_3$ einen febrilen Verlauf. *Deus* (St. Gallen).

Jaschke, Rud. Th. v.: Über Puerperalfieber, mit besonderer Berücksichtigung von Diagnose und Therapie. (*Univ.-Frauenklin., Giessen.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 13, S. 361—367. 1921.

Verf. bespricht in einem zusammenhängenden Aufsatz die fieberhaften Puerperalerkrankungen: Vulvitis und Kolpitis puerperalis, die Endometritis und Metritis, die Parametritis, die Pelveoperitonitis und allgemeine Peritonitis, die allgemeine Septikämie und Pyämie. Die Diagnose und Therapie wird kurz besprochen, neue Gesichtspunkte werden aber nicht angegeben. *Adler* (Berlin-Pankow).

Gemmell, J. E. and A. Leyland Robinson: The operation of ventrofixation, with the after-results of 220 cases. (Fernresultate an 220 Fällen von Ventrofixation.) Lancet Bd. **200**, Nr. 25, S. 1291—1294. 1921.

Die Hauptkomplikationen der zahlreichen Ventrofixationsmethoden sind solche bei der Geburt und Ileus infolge Strangbildung. Ferner sind die meisten Methoden unsicher in ihrem Erfolg. Daher wird von manchem der ganze Operationstyp abgelehnt. Das ist nicht richtig. Das Prinzip ist gut, richtig ausgeführt ist die Ventrofixation sicher. Die Indikationsstellung ist die übliche unter Ablehnung der symptomlosen mobilen Retroflexio. Bei Prolaps gleichzeitig Kolporrhaphie, evtl. Cervixamputation. Statistische Angaben in Tabellenform. Technik: Eröffnung des Peritoneums, Revision der Teile, evtl. Operation an den Adnexen, Entfernung der Appendix. Raffung des

Peritoneums und Bildung eines „medianen Blasenseptums zwischen Blase und Uterus bis zur Symphyse, um einen Zwischenraum zu vermeiden. Dadurch wird auch der Ileus vermieden. Dann breite Fixation an die Rectusscheide, wo sich dann eine fibromuskuläre Verwachsungsfläche bilden soll. Verf. hat dann Nachuntersuchungen vorgenommen, zum Teil sich Fragebogen ausfüllen lassen. 179 Fälle sind völlig beschwerdefrei; 41 hatten noch Beschwerden infolge zu früher Anstrengungen. 14 hatten ab und zu Beschwerden, 7 zeigten schlechten Erfolg. Statistische Erhebungen über Konzeption, Sterilität, Abort schließen sich an. Schlüsse: Die Ventrofixation, richtig ausgeführt, ist eine einfache und nützliche Operation für gewisse Typen. Die Häufigkeit der Aborte nimmt ab, die Fruchtbarkeit zu. Die Mehrzahl der Fälle ist geheilt und beschwerdefrei. *Roedelius* (Hamburg).

Kelsall, Oliver H.: Varicose veins of the broad ligament: Or varix of the female pampiniform plexus. (Varicen des Ligam. latum: des weiblichen Plexus pampiniformis.) Americ. joun. of surg. Bd. 35, Nr. 1, S. 8—9. 1921.

Derartige Varicen sind häufiger als angenommen wird. In den Lehrbüchern ist meist nichts darüber zu lesen, die Literatur ist spärlich. Die Ursachen sind allgemeiner oder lokaler Natur. Bisweilen mangelhafte Involution des Uterus und der Ovarialgefäße nach Wochenbett, ungeheilte Zerreißungen von Gefäßen, besonders Beckenvenen, zu frühes Arbeiten, Abwesenheit von Venenklappen, unentwickelter Gewebszustand, Obstipation, Verlagerung des Uterus, Adnexerkrankungen können die Ursache sein. Häufig somit nur Begleiterscheinung, aber auch allein vorkommend. Häufiger links als rechts, weil das Venenblut hier in die relative kleine Nierenvene abfließt, rechts in die Cava. Symptome: Dumpfe Schmerzen, die beim Aufsein stärker werden. Häufung profuser Menses. Graviditätsbeschwerden sollen häufig nichts anderes sein als derartige Varicenbeschwerden (?). Auch Phlebolithen kommen vor. Die ektatischen Pakete sind in aufrechter Stellung zu fühlen. Häufiger jedoch wird das Leiden erst bei der Operation entdeckt, die wegen vermeintlicher Salpingitis, Appendicitis erfolgt. Bisweilen wird Metritis diagnostiziert. Die Diagnose ist schwierig, zumal wegen Auftretens nervöser Erscheinungen und melancholischer Zustände eine Neurasthenie angenommen wird. Kommt man mit Palliativmaßnahmen (Pessar, Kniecellenbogenlage) nicht zum Ziel, muß operiert werden, Ligatur und Resektion des Venenplexus. *Roedelius* (Hamburg).

Hellendall, Hugo: Eine neue Methode zur temporären Sterilisierung. (*Priv.-Frauenklin. Dr. Hellendall, Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 23, S. 822 bis 824. 1921.

Verf. weist aus der kasuistischen Literatur nach, daß es bisher nicht gelungen ist, eine Sterilisierungsmethode zu finden, welche Schwangerschaft sicher verhindert und die doch wieder jederzeit so aufgehoben werden kann, daß Schwangerschaft wieder möglich ist. Das letztere wäre zweifellos eine ideale Forderung, welche an diese Methode zu stellen wäre. Verf. selbst ging bei einem wegen Tuberkulose indizierten artifiziellen Abort zur künstlichen Sterilisierung nach Ausräumung des Uterus folgendermaßen vor: Längsschnitt, Ventrofixation des Uterus nach Olshausen, Vorziehen der Tuben durch einen besonderen Fascienschlitz oberhalb der Fixationsstelle unter die Haut, Fixation daselbst. Verf. sieht gerade in der Ventrofixation nach Olshausen einen besonderen Schutz für die temporäre Sterilisierung, besonders bei abnormen Füllungszuständen der Blase und des Darms. Ob die Methode die oben angegebenen Forderungen erfüllt, bleibt abzuwarten. *Kalb* (Kolberg).

Brechot, A.: Etudes sur le cancer de l'utérus. Le traitement actuel du cancer utérin. (Studien über den Uteruskrebs. Die moderne Behandlung des Uteruskrebses.) Progr. méd. Jg. 48, Nr. 25, S. 287—288. 1921.

Verf. steht auf dem Standpunkt, daß die Behandlung des Uteruskrebses in der Hauptsache chirurgisch bleiben muß. Man hatte sich nach Erscheinen der bemerkenswerten Arbeiten von Wertheim zu viel von der operativen Behandlung des Uteruskrebses versprochen und als die Erfolge ausblieben, wandte man sich ganz der neuen Radiumtherapie zu. Ohne die Bedeutung dieses Mittels herabzusetzen, muß man doch zugestehen, daß es auch in seinen Erfolgen begrenzt ist. Die frühzeitige Operation ist

die Hauptsache, um durch die Operation eine Heilung zu erzielen. Jede außergewöhnliche Blutung aus der Scheide ist verdächtig auf Krebs, ebenso jedes kleine Geschwür mit Infiltration der Umgebung. Eine Probeexcision ist in Lokalanästhesie leicht auszuführen. Bei gestellter Diagnose ist die Operation als Eilfall auszuführen. Sind bei der Operation Drüsenschwellungen an den hypogastrischen oder iliacalen Drüsen nachzuweisen, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit ein Rezidiv zu erwarten. Es läßt sich bei der Kürze der Zeitspanne, in der das Radium angewandt worden ist, noch nicht sagen, ob durch die Radiumtherapie die Behandlung des Uteruscarcinoms erfolgreicher geworden ist, auf jeden Fall bedeutet sie ein wichtiges Ergänzungsmittel. Verf. empfiehlt vor der Operation 3 Tuben von je 20 mg Radium für 36 Stunden in die Scheide einzulegen und nach der Operation 1 Tube mit 20 mg Inhalt für 24 Stunden in die Operationshöhle einzuführen. Die hohe Amputation am Collum uteri wird ebenso wie die vaginale Uterusexstirpation abgelehnt. Von anderen Behandlungsarten wird vom Verf. die intravenöse Injektion von Mesothorium-Kupfer erwähnt. *G. Rosenburg.*

Gomoin, V.: Vier Fälle von sakraler Sympathektomie wegen Schmerzen beim inoperablen Uteruskrebs. Spitalul Nr. 1/2, S. 73. 1920. (Rumänisch.)

Gomoin, ein Schüler Prof. Thoma Jonnescus aus Bukarest, wandte die Operation seines Professors, d. h. die sakrale Sympathektomie, in 4 Fällen mit großen Schmerzen bei inoperablen Uteruskrebsen an. Die Operation wurde zuerst im Jahre 1901 von Jonnescu erfunden. Sofort nach der Operation verschwinden die Schmerzen, sowie auch die rektalen und vesicalen Tenesmen. Technik: Laparotomie, Incision des Peritoneum posterius längs des Rectums, Ausreißen der Sympathicuskette Ganglion nach Ganglion. Man könnte dieselbe Operation auch bei tuberkulöser Cystitis und vesicaler Neuralgie, die mit sehr großen Schmerzen verbunden sind, mit Erfolg anwenden. *P. Stoianoff* (Sofia).

Badulescu, M.: Bilaterale sakrale Sympathektomie (Thoma Jonnescus Methode) in der Behandlung der inoperablen Uteruskrebse. Spitalul Nr. 4/5, S. 144. 1920. (Rumänisch.)

Badulescu wandte die Thoma Jonnescusche Operation, d. h. die sakrale Sympathektomie mit beiderseitiger Ligatur der Arteriae hypogastricae an, in einem Fall von Carcinoma uteri mit heftigen Schmerzen und reichlichen Metorrhagien. Verschwinden der beiden Erscheinungen. *P. Stoianoff* (Sofia).

Adler, L.: Zur Behandlung des Uteruscarcinoms. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 26, S. 312—313. 1921.

Zur Behandlung des Uteruscarcinoms empfiehlt der Verf. die Operation, wobei die Erfolge der vaginalen oder abdominellen Methode bezüglich der Dauererfolge einander ziemlich gleich sind; nach der Operation soll jedes Carcinom prophylaktisch mit Radium und Röntgen nachbestrahlt werden, und zwar ist die unmittelbar an die Operation anschließende Radiumbehandlung am aussichtsreichsten. *Adler* (Berlin-Pankow).

Nassetti, F.: L'epitelioma primitivo della ghiandola di Bartolino. Studio anatomo-patologico e clinico. (Das primäre Carcinom der Bartholinischen Drüse. Anatomisch-pathologische Studie aus der Klinik). (*Istit. di patol. spec. chirurg., univ., Siena.*) Folia gynaecol. Bd. **14**, H. 2, 153—174. 1921.

Nassetti geht nach Würdigung der Literatur, in der erst 28 Fälle dieser Erkrankung beschrieben sind, auf einen von ihm selbst beobachteten Fall von primärem Krebs der Bartholinischen Drüse ein.

Eine 56jährige Frau bemerkte 1 Jahr vor der Aufnahme in das Krankenhaus an dem hinteren Teile der linken großen Schamlippe einen derben Knoten von Haselnußgröße. Die Patientin hatte keine Beschwerden von der Geschwulst und beachtete sie deshalb erst ernstlich, als sie in den letzten 2 Monaten sich plötzlich rasch vergrößerte. In der Folge trat auch eine Schwellung der ganzen Umgebung der Schamlippe auf und es stellten sich Beschwerden bei dem Urinieren ein. Bei der Untersuchung zeigte sich die linke große Schamlippe ödematös, man fühlte in ihr einen Tumor von der Größe einer Mandarine von unregelmäßiger Oberfläche. Auf der Schleimhaut der großen Schamlippe war ein oberflächliches Geschwür mit regelmäßigen Rändern zu sehen. Da die Geschwulst teilweise harte und teilweise elastische Konsistenz aufwies, wurde die Diagnose cystisches Adenom der Bartholinischen Drüse gestellt. Der Tumor wurde excidiert, die Wunde tamponiert und zum Schutze der Wunde vor dem abfließenden Urin ein Petzerkatheter in die Blase eingeführt. Die Patientin verließ am 13. Tage nach der Operation geheilt das Krankenhaus. Nach einem Jahr kam sie wieder. Es waren auf der Haut

am Unterleib Knötchen aufgetreten, die die Haut vom Mons veneris bis zum Nabel verändert hatten. Die in der Folge aufgetretenen Schmerzen waren mit täglichen Gaben von Morphium bekämpft worden. Bei der Untersuchung fand sich die Gegend vom Scheideneingang bis zum Nabel von einer großen Anzahl verschieden großer Knötchen bedeckt. Es bestand außerdem ein starkes Ödem der ganzen Schamgegend. Die Leistendrüsen zeigten sich nicht geschwollen. Die Patientin erlag einen Monat später einer Bronchopneumonie. Die histologische Untersuchung des Tumors hatte ergeben: cystisches papilläres Adenocarcinom der Bartholinischen Drüse.

Die Erkrankung war im vorliegenden Falle wie fast immer einseitig. Auch die Beobachtung, daß die linke Drüse häufiger betroffen ist, traf hier zu. Die maligne Entartung kann entweder vom Drüsengewebe oder von dem Ausführungsgang ausgehen, im beschriebenen Falle ging der Krankheitsprozeß von der Drüsensubstanz aus. Wechselnder lokaler Schmerz, weißer Fluß, manchmal Blutabgang und Urinbeschwerden führen die Patienten gewöhnlich in ärztliche Behandlung. Bei dem objektiven Befund ist die Schwellung der Leistendrüsen eine inkonstante Beobachtung, im beschriebenen Falle waren die Drüsen nicht geschwollen. Differentialdiagnostisch kommen chronische Bartholinitis auf gonorrhoischer Basis, hypertrophische Tuberkulose der Vulva und cystisches Adenom der Bartholinischen Drüse in Betracht. Gegen eine Verwechselung mit den im hinteren Drittel der Schamlippe zutage tretenden kalten Abscessen bei einer Tuberkulose des Schambeines schützt die Palpation, die die Schmerzhaftigkeit des Knochens aufdeckt und die Röntgenaufnahme. Die Behandlung muß eine chirurgische sein, dabei soll die Leistenbeuge immer revidiert werden, um Drüsenmetastasen ebenfalls entfernen zu können. In der Nachbehandlung sind 4—5 postoperative Bestrahlungen der Leistengegend, des Mons veneris, der Vulva und des Perineums mit Röntgenstrahlen in Abständen von 1—2 Monaten angebracht. Im vorliegenden Falle trat ein Rezidiv nach etwa 12 Monaten ein, das als eine Folge einer krebsigen Lymphangitis in der Haut anzusehen ist und zu einem Cancer en cuirasse geführt hatte. *G. Rosenburg* (Frankfurt a. M.).

Bartolomei, N.: Zwei Fälle von angeborenem Defekt der Scheide. Neue Vagina aus dem Ileum. Spitalul Nr. **12**, S. 368. 1920. (Rumänisch.)

Bartolomeis 2 Fälle sind angeborene Defekte der Scheide bei zwei 30- und 25jährigen Frauen, die bloß die äußere Genitalia gut entwickelt und sogar Wollust beim Coitus, aber keine Vagina und auch keinen Uterus hatten; auch keine Menstruation. Er machte ihnen eine Scheide aus einer Dünndarmschlinge nach der Methode von Baldwin und Morri, d. h. subumbilikale Laparotomie, Exklusion einer 25—30 cm langen Dünndarmschlinge, laterale Enteroanastomose, Schluß der zwei Enden der isolierten Schlinge; 12—15 cm lange Incision der Radix mesenterii, Sutur desselben, Einführung der Schlinge ins geöffnete Cavum Douglasii. Schluß des Bauches. Per vaginam Sutur der Schlinge im Douglas und Eröffnung der Schlinge in der Mitte und Sutur der Öffnung mit den Geweben des Scheideneingangs. Der Coitus war nachdem möglich. Bei der Baucheröffnung konstatierte Verf. bei den beiden Frauen anstatt des Uterus je ein bohnen- und haselnußgroßes Knötchen mit dünnen Eierstöcken, die Ovarien normal entwickelt. Das eine war cystisch degeneriert. *P. Stoianoff* (Sofia).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Caratozzolo, Annunziato: D'un caso d'errori fetali multipli nello scheletro d'un uomo. (Ein Fall von mehrfacher Mißbildung am Skelett eines Mannes.) Arch. di ortop. Jg. **36,** H. 3, S. 360—369. 1921.

In Trient entdeckte Caratozzolo nach der Besitzergreifung durch die Italiener einen 27jährigen Mann aus gesunder Familie, 83 cm lang, 24 kg schwer, der wohl das äußerste an lebensfähiger Defektmißbildung darstellt. Es fehlen beide Arme; die Schlüsselbeine und Schulterblätter endigen mit einem freien Vorsprung. Die Brustwirbelsäule ist im höchsten Grad kyphoskoliotisch mit Konvexität nach rechts, die linken unteren Rippen berühren das Schambein. Die Lendenwirbelsäule ist entsprechend stark lordotisch. Die Beckenknochen sind nicht genau beobachtet, C. nimmt an, daß eine richtige Hüftgelenkspfanne nicht besteht. Die Beine, 32 cm lang, enthalten nur einen einzigen langen Knochen, den C. wegen der Beschaffenheit des unteren Endes als

Femur anspricht. Oben ist dieser Knochen beiderseits nach dem Darmbein zu luxiert. Von einem Knie findet sich keine Spur. Die Beine sind beide aufs stärkste außenrotiert, so daß die Füße, einander an den Fersen berührend, eine Gerade bilden. Die Füße sind nach außen luxiert. Am rechten Fuß sind folgende Knochen vorhanden: Calcaneus, 3 Cuneiformia, Cuboid, 4 Metatarsalknochen, 4 Zehen; davon hat nur die zweite Zehe 3 Phalangen, die übrigen je 2. Der linke Fuß ist noch mangelhafter: Calcaneus, 1 oder 2 Cuneiformia, 3 Mittelfußknochen, 2 Zehen mit je 2, eine dritte mit 3 Phalangen. Die Sprungbeine fehlen beiderseits. Am Kopf nichts Besonderes; der intelligente Kopf und die normal großen Geschlechtsteile machen den Körper noch grotesker. Behaarung ist normal, auch an den Achselhöhlen. Der Mann kann gehen, ist geistig lebhaft, rühmt sich seiner Potenz, bedauert, daß er nicht lesen gelernt habe.
Nägelsbach (Freiburg i. B.).

Naumann, Hermann: Über Osteomalacie und Ostitis fibrosa. (*Pathol. Inst., Univ. Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 1/3, S. 1—47. 1921.

An Hand von 2 Fällen geht Verf. ausführlich auf die Beziehungen der Osteomalacie zur Ostitis fibrosa deformans (v. Recklinghausen) und zur cystischen Degeneration des Knochens ein. Im ersten Fall handelt es sich um eine lange bestehende, nichtpuerperale Osteomalacie, die bis zu einem Sturze (vor 7 Jahren) völlig symptomlos verlief und dann erst manifest wurde. Es traten zunehmende Schmerzhaftigkeit, zahlreiche Frakturen aus geringen Anlässen, allgemeine Knochenerweichung auf, so daß schließlich unter Marasmus der Exitus erfolgte. Neben vereinzelten typischen Befunden osteomalacisch erkrankter Knochenpartien zeigen sich jedoch in der Hauptsache Befunde, die von der reinen Osteomalacie völlig abweichen und das typische Bild der Ostitis fibrosa darstellen. Besonders interessant ist dabei, daß die 1 Jahr vor dem Tode amputierte Tibia noch relativ reine Osteomalaciebilder im einzelnen zeigt. Es handelt sich daher in diesem Falle um eine Mischform beider Erkrankungen, oder um einen Übergang der Osteomalacie in die Ostitis fibrosa. An Hand dieses Falles und eines reinen Falles von nichtpuerperaler Osteomalacie nimmt Verf. Stellung zu den bekannten Theorien der Genese der Osteomalacie einerseits, der Ostitis fibrosa andererseits. Die Ansicht Pommers, nach der die Osteomalacie und Rachitis in einer Ströung des physiologischen Wechsels zwischen An- und Abbau beruhe, und zwar in dem Sinne, daß die Verkalkung der neugebildeten Knochensubstanz mehr oder weniger vollständig dauernd ausbleibt, bei gleichbleibender Resorption, und wobei zugleich halisteritische Vorgänge nur eine ganz untergeordnete Bedeutung haben in der Umgebung mancher perforierender Kanäle, kann Verf. nicht bestätigen, sondern nimmt im Sinne der Marchandschen Erklärung an, daß eine ausgedehntere Halistrese stattfindet. Von besonderer Bedeutung für die Osteomalacie ist noch das Auftreten von Fasermark und die damit zusammenhängenden Knochenveränderungen (Neubildung von Knochengewebe in der Spongiosa, Resorption durch lacunäre Resorption und durch perforierende Kanäle), die die Osteomalacie als eine Skeletterkrankung erscheinen lassen, bei welcher ein großartiger, ganze Querschnitte verändernder Umbau stattfindet und ein integrierendes Moment im Verlauf dieser Krankheit darstellt; in den perforierenden Kanälen hat man das erste Stadium der Bälkchenaushöhlung zu erblicken, die durch Osteoklastentätigkeit aus ersteren entsteht. Das Wesen der Ostitis fibrosa besteht in einem völligen Umbau des Knochens und einem quantitativen Wechsel des Gewebes, in dem Sinne, daß durch Metaplasie aus dem Bindegewebe des wuchernden fibrösen Markes Knochen neugebildet (analog der Bildung von Knochen aus Bindegewebe) und dabei gleichzeitig durch hochgradige gesteigerte Resorption durch Osteoklastennester Knochen abgebaut wird. Die Cysten entstehen dabei durch traumatische Blutungen oder Schwund des entzündlichen, neugebildeten Gewebes und Ersatz desselben durch Serum. Was die Ätiologie in dem Falle von Osteomalacie und Ostitis fibrosa anbelangt, so kommen für die primäre nichtpuerperale Osteomalacie vermutungsweise frühere Rachitis, vererbte Geisteskrankheiten, Ernährungsfehler als ätiologische Faktoren in Frage. Als auslösende Ursachen der Ostitis fibrosa müssen wohl größtenteils mechanische Faktoren in Betracht kommen, die in einem bereits hochgradig veränderten Knochen günstige Bedingungen vorfinden. Dabei spielen zweifellos traumatische Ursachen mit, wie die lokal gesteigerte Erkrankung der Tibia nach einem Stoß zeigt. *Carl Rohde* (Frankfurt a. M.).

Bancroft, Frederic W.: Acute haematogenous osteomyelitis. (Akute hämorrhagische Osteomyelitis.) (*Laborat. of surg. research, Columbia univ., New York.*) Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 6, S. 681—700. 1921.

Bei der akuten, hämorrhagischen Osteomyelitis der Kinder hat die Beschränkung der ersten Operation auf Aufmeißelung der Knochenteile nur in dem Umfange, der gerade notwendig ist, um Drainage mit folgender Spülung mit Dakinscher Lösung

durchzuführen, oft die Krankheitsdauer abgekürzt und Deformitäten der Knochen verhindert. Bei der Operation muß allerdings darauf gesehen werden, daß die Blutgefäße nicht durch zuviel unnötiges Hantieren und damit die Blutversorgung über Gebühr Schaden leidet. Lexer hat die Blutversorgung der kindlichen langen Röhrenknochen an Hand von Röntgenbildern gezeigt. An Hand dieser Bilder wird gezeigt, daß gerade in der relativ gefäßlosesten Zone zwischen Diaphyse und Metaphyse meist die Osteomyelitis ihren Ausgang nimmt.

B. hat 1919 versucht, Osteomyelitis an Hunden zu erzeugen. Es wurde in den Humerus von Tieren, und zwar in den markhaltigen Teil ein Loch gebohrt und kapillare Glastuben wurden hineingelegt. Diese Glastuben hatten Crotonöl als Inhalt und waren mit Agar-Agar verschlossen. Die Weichteile und die äußere Haut wurden über den in den Knochen eingelegten Röhrchen in typischer Weise vernäht. Auf diese Weise konnte die Wunde heilen, bevor die Zellen des Körpers den Agar-Agar gelöst und so das Crotonöl frei werden und eine Nekrose des Knochens erzeugen konnte. Es bildete sich ein Sequester, der von der Totenlade durch nekrotische Massen und Leukocyten getrennt war. Es waren also alle Faktoren wie bei der Osteomyelitis vorhanden bis auf die Bakterien und ihre Beiprodukte. Nach zwei Monaten war der gebildete Sequester bereits so in den neugebildeten Knochen aufgenommen, daß er mit Röntgenstrahlen nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Mikroskopische Bilder zeigten nach der Sektion die schrittweise Absorption des Sequesters und den Anbau neuen Knochens.

An Hand dieser Experimente wurde auch versucht, bei Kindern Knochenteile, die sequestriert waren, zu erhalten. Es wurden in den letzten 5 Jahren 11 Fälle von schwerer hämorrhagischer Osteomyelitis behandelt, von denen 1 starb. In 60% der Fälle war ein Trauma dem Beginn des Krankheitsprozesses vorausgegangen. Wie Lexer u. a. bewiesen haben, kann ein Trauma bei Anwesenheit von Bakterien im Blut Osteomyelitis hervorrufen. In diesem Sinne wurde Kaninchen ein Bein gebrochen und ihnen Staphylokokken in das Ohr eingespritzt. Bei der später erfolgten Präparierung des Beines wurden Eiterzellen in den Epiphysen und im Markkanal gefunden.

Von weiter gegebenen Einzelheiten über die beobachteten Fälle ist zu erwähnen, daß in einem Falle doppelseitige Parotitis als Metastase auftrat. Die Methode von Simmons, als primäre Behandlung zahlreiche Löcher durch die Corticalis des Knochens zu bohren als Ausfluß für den Eiter, wird wohl in einzelnen Fällen genügen, doch wird vom Verf. vorgezogen, mehr vom Knochen wegzunehmen, um eine ausgiebige Drainage und anschließende Carrel-Dakinsche Behandlung durchführen zu können. Um den Kräftezustand der Patienten, besonders bei Septicämie und Bakteriämie auf der Höhe zu halten, wurden intravenöse Injektionen mit Pepton mit großem Erfolge durchgeführt. Es werden mehrere Röntgenbilder einiger Patienten gezeigt, bei denen ausgedehnte Sequester von dem neu sich bildenden Knochen ganz aufgenommen wurden. Bancroft erachtet auf Grund seiner Beobachtungen, daß Knochenteile, die nach der Untersuchung und gemäß dem Röntgenbilde als abgestorben angesehen werden müssen, bei Kindern doch erhalten werden können und daß durch diese konservative Behandlung unter Umständen Deformitäten verhindert und die Heilung beschleunigt werden kann.

G. Rosenburg (Frankfurt a. M.).

Caforio, Luigi: Die freie Fetttransplantation als Plombagemittel der Knochen. Medizins. Spissanie Nr. 10, S. 1. 1920. (Bulgarisch).

Bei einem Soldaten und 6 Hasen wandte Caforio die freie Fetttransplantation als Plombage der Knochen mit bestem Erfolge an. Der Fettlappen wurde aus der Glutäalgegend entnommen. *P. Stoianoff* (Sofia).

Marinescu, G.: Die Behandlung der fistulösen tuberkulösen Gelenkentzündungen durch geschlossenen Gipsverband. Spitalul Nr. 11, S. 335. 1920. (Rumänisch.)

Marinescu lobt, auf Grund seiner langen Erfahrung, sehr die geschlossenen Gipsverbände in der Behandlung der tuberkulösen fistulösen Gelenkentzündungen. Zuerst bestreicht er sie mit Jodtinktur, 1 proz. Arg. nitricum oder Calotsche Lösung (Oleum aethero sulfurico jodoformatum), um sie von der Mischinfektion zu befreien. Wenn die Infektion nur tuberkulös geblieben ist, legt man einen aus 1—2 Binden bestehenden Gipsverband über den gewöhnlichen Verband an. Bei großer Sekretion wechselt man den Verband nicht eher als nach 8—20 Tagen. Man injiziert in die Fisteln dieselbe Lösung und legt den zweiten Verband auf 20—30 Tage an usw., bis in 2—8 Monaten die Heilung eintritt. Die Behandlung ist ambulatorisch, vermeidet große Verbände und Liegekosten und beschleunigt sicher die Genesung nach der Erfahrung des Verf., der die Methode nach seinem Lehrer: Methode Dr. Racoviceanus, nennt. *P. Stoianoff* (Sofia).

Meyer-Bisch: Über die Behandlung chronisch deformierender Gelenkerkrankungen mit Schwefel. (*Univ.-Klin., Göttingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 17, S. 516—518. 1921.

Intramuskuläre Schwefelinjektionen nach Delahaye und Piot: proteinkörperfreie Mischung von 1 g Sulf. depurat. in 100 g Ol. oliv., davon intraglutäal in Abständen von 6—7 Tagen 2—10 ccm. Nach 12—24 Stunden Fieber, Kopfschmerzen, Übelkeit, öfters gelbliche Verfärbung der Haut, Urobilinurie; gleichzeitig Reaktionen an den Gelenken mit Nachlassen der Schmerzen und Zunahme der Beweglichkeit, evtl. vorher erhöhte Schmerzhaftigkeit bei gebesserter Beweglichkeit. Nach Entfieberung Periode gesteigerten Wohlbefindens mit weiterer Besserung der Gelenke, nie Rückschlag auf den Zustand der Vorperiode. Bei wiederholten (bis zu sechs) Injektionen Abnahme oder Verschwinden der Allgemeinerscheinungen bei gleich günstigem therapeutischem Effekt. 14 Fälle (Krankengeschichten): Von 5 Fällen primärer chronischer Arthritis wurden 4 völlig beschwerdefrei, 1 gebessert. Bei 1 Fall von Osteoarthritis deformans keine deutliche Besserung; 4 Fälle von Polyarthritis rheumatica chron. wurden klinisch geheilt, bei einem subakuten Fall teilweise Besserung mit starkem Rückfall an einem anderen Gelenk; von 3 chronischen Wirbelsäulenversteifungen wurde 1 Fall beschwerdefrei, 2 wesentlich gebessert. Danach brachte die Schwefelbehandlung bei überraschend großem Prozentsatz zum Teil ungewöhnlich schwerer und hartnäckiger, gegen die üblichen Behandlungsmethoden refraktärer Fälle erhebliche Besserung bis völlige Beschwerdefreiheit. Kein Mißerfolg bei primärer chronischer Polyarthritis und bei chronischer Polyarthritis rheumatica. Ungeeignet sind Fälle von Osteoarthritis deformans, hauptsächlich der großen Gelenke. Die Salicylbehandlung der akuten Polyarthritis ersetzt die Schwefelbehandlung nicht.

M. Hedinger (Baden-Baden).

Oettinger et Deguingand: Sérothérapie des arthropathies blennorragiques. (Serumbehandlung der gonorrhoischen Gelenkentzündungen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 13, S. 532—535. 1921.

Intraartikuläre Einspritzungen von Antigonokokkenserum, bis 5 ccm, brachten schnelle Besserung. Dagegen ist die Wirkung bei Einspritzung unter die Haut — 265—340 ccm in 6—7 Tagen — nur gering und bringt erst im Laufe von Wochen Besserung. Das Serum ist, wie das Meningokokkenserum, nur bei örtlicher Anwendung wirksam. *Gümbel* (Berlin).

Lange, F.: Die Prüfung der Muskeln durch subcutane elektrische Reizung. (*Kraußianum u. orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41**, H. 1/2, S. 85—88. 1921.

Da die percutane Reizung zur Feststellung der fehlenden oder noch vorhandenen Kontraktionsfähigkeit von Muskeln unsichere Resultate ergibt, die operative Freilegung zeitraubend und unvorteilhaft ist, geht Lange folgendermaßen vor. Zwei Nadelelektroden, von denen die eine mit einem Stromunterbrecher versehen ist, werden am zentralen und peripheren Ende des Muskelbauches durch die Haut in das Unterhautfettgewebe bis nahe an das Muskelfleisch herangeführt. Je nach dem Zustand des Muskels gibt es kräftige, schwächere oder gar keine Reaktion. So läßt sich die Stromwirkung auf den einzelnen Muskel isolieren. Die punktförmigen Wunden spielen bei dem narkotisierten Patienten keine Rolle. Eine Ausnahme hat L. nur 2 mal bei stark überdehnten Muskeln gesehen, da bei diesen die Verkürzung durch die Kontraktion nicht ausreichte, um ein kräftiges, durch die Haut sicht- oder fühlbares Vorspringen der Sehne auszulösen. In solchen Fällen ist dann die Freilegung erforderlich. Gleichzeitig mit L. hat Erlacher eine ähnliche Methode ausgearbeitet mit dem Unterschiede, daß Erlacher die Muskeln selbst anspießt, während L. nur bis in das Unterhautfettgewebe geht. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Obere Gliedmaßen:

Maragliano, Dario: Considerazioni intorno al trattamento delle paralisi della spalla. (Betrachtungen über die Behandlung der Schulterlähmungen.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Genova.*) Chirurg. d. org. d. movim. Bd. **5**, H. 1, S. 32—42. 1921.

Berichtende zusammenfassende Arbeit über die Lähmungen der Schulter. Bericht über einen Fall von Geburtslähmung, bei dem es im Alter von $16^1/_2$ Jahren gelang, durch eine Fixation von 6 Wochen im Gipsverband in Abduktion und Außen-

rotation, den Zustand so zu bessern, daß die Patientin den Arm aktiv bis zur Horizontalen heben konnte, nachdem sie 16 Jahre lang keine Bewegung im Schultergelenk hatte ausführen können. Die günstigste Stellung, in der der gelähmte Arm fixiert werden muß, ist die Superabduktion und Außenrotation des Oberarmes, Flexion des Vorderarmes und Extension der Hand und der Finger. Auch die Behandlungsmethoden der Schulterlähmung nach Poliomyelitis werden besprochen, wobei Maragliano besonders auf eine Methode der Arthrod: e von Bossi hinweist — Einpflanzung des Acromion in den Oberarmschaft. Der Humerus wird bis zum mittleren Drittel longitudinal gespalten und das hinreichend angefrischte Acromion wird in die Öffnung eingepflanzt. Bossi hat das Verfahren in 3 Fällen schwerster Lähmung mit Erfolg angewendet. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Moreau, L.: Luxations de l'épaule et fractures méconnues de l'extrémité supérieure de l'humérus. Importance de la radiographie. (Schulterluxationen und verkannte Frakturen des oberen Humerusendes.) Arch. d'électr. méd. Jg. 29, Nr. 464, S. 129—133. 1921.

Durch schmerzhafte Schwellung der vorderen Schultergegend können häufig Schulterluxationen vorgetäuscht werden, die in Wirklichkeit auf schwer erkennbare Frakturen des oberen Humerusendes zurückzuführen sind. Hierzu gehören Fraktur des Trochanter major und eingekeilte Humeruskopffraktur mit oder ohne Einbruch des Rabenschnabelfortsatzes, welche sämtlich bei älteren Personen über 50 Jahren beobachtet wurden. *Dunker.*

Tantiloff, C.: Ein Fall von Echinococcus musculi brachialis sinistri. Medizinsk Spissanie Nr. 2, S. 75. 1920. (Bulgarisch.)

Tantiloffs Fall betrifft eine 40jährige Frau, die seit 6 Monaten eine mandarinengroße fluktuierende Geschwulst der inneren Seite des linken Ellenbogengelenkes zeigte und die bei der Operation als Echinokokkus des Musculus brachialis mit 4 Tochterblasen festgestellt wurde. *P. Stoianoff* (Sofia).

Lenormant, Ch. et M. Lebrun: Deux cas d'ostéosynthèse pour fractures du coude compliquées de luxation. (Zwei Fälle von Knochennaht bei Luxationsfrakturen des Ellenbogens.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 5, S. 41—43. 1921.

Die Verff. teilen 2 Fälle mit, in welchen Luxationsfrakturen im Bereiche des Ellenbogengelenkes mit Knochennaht behandelt worden sind und empfehlen das Verfahren.

Fall 1: 16jähriger Mann, Fraktur des linken Epicondylus medialis mit Luxation des linken Ellenbogens nach hinten und radial außen durch Fall. Blutige Freilegung; Reposition, Fixation des Epicondylus mittels einer Lambottschen Schraube, Heilung mit guter Funktion. Schraube nach 2 Monaten entfernt. Fall 2: 70jähriger Mann. Fraktur der Basis des Olecranon mit Durchspießung der Haut durch die Spitze des Olecranonfragmentes und Luxation des Unterarmes nach vorne. Blutige Reposition und Verbindung der Fragmente mittels einer Lambottschen Klammer. Wegen Bruch der Klammer nach 8 Tagen zunächst Verschraubung der beiden Fragmente und da auch diese Knochenvereinigung nicht hält, nach weiteren 6 Tagen Vereinigung der Fragmente mittels zweier Lambottschen Bandplatten und Bronzedraht, welche nach 3 Monaten entfernt werden. Befriedigende Funktion. *E. v. Redwitz.*

Neubrger, Hans: Die volare Luxation des distalen Ulnaendes. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 163, H. 5/6, S. 365—393. 1921.

Diese recht selten vorkommende Verletzung, die im ganzen nur 45mal in der Literatur beschrieben worden ist, wurde in 33 Fällen als volare, in 12 Fällen als dorsale Luxation beobachtet. Die habituelle Luxation des distalen Ulnaendes ist überhaupt nur 15mal gesehen und beschrieben worden. Unter Mitteilung eines solchen Falles, der einen 40jährigen anatolischen Bauern betraf, erörtert Neuberger die recht einfachen Verletzungssymptome und gibt dann an der Hand der in der Literatur beschriebenen Fälle eine Darstellung des Verletzungsmechanismus. Er glaubt, daß die volare Luxation zustande kommt durch maximale passive Supination und Einreißen der Kapsel mit darauffolgender Wirkung der Pronatoren im Sinne einer volarwärts gerichteten Kraft, während die dorsale Luxation in ähnlicher Weise zuerst durch Pronation mit Zerreißung der dorsalen Bänder und dann mit darauffolgender Einwirkung der Supinatoren im Sinne einer dorsal- und radialwärts gerichteten Bewegung zustande kommt.

Bezüglich der Entstehung der habituellen Luxation des unteren Ulnaendes ist N. der Ansicht, daß die volare Kapsel des distalen Radioulnargelenks durch das primäre Trauma zerrissen und nicht oder schlecht geheilt, das Gelenk dauernd insuffizient macht, abnorme Bewegungsexkursionen gestattet, so daß Bewegungen des distalen Ulnaendes noch volar und radial möglich werden. In der Mehrzahl der Fälle wird bloßer Zug und Druck auf das Ulnaköpfchen genügen, die Reposition herbeizuführen. Löst der bloße Zug die Verhakung zwischen Radius und Ulna nicht, so wäre dazu noch eine Beugung und gleichzeitige Radialflexion zu versuchen. Selbst in ganz veralteten Fällen scheint die Reposition noch manchmal zu gelingen. *Paul Glaessner* (Berlin).

Hesse, Erich: Beiträge zur Frage der operativen Mobilisation ankylosierter Fingergelenke. (*50. Feld-Res.-Laz. d. Westfront u. chirurg. Abt., St.-Trinitates-Krankenhaus St. Petersburg.*) Festschrift zum 25. jähr. Amtsjubiläum v. Prof. J. Grekow, St. Petersburg 1921.

Über Mobilisation der Interphalangealgelenke der Finger ist bisher nicht viel bekannt geworden, obgleich der Krieg eine unendliche Anzahl versteifter Fingergelenke gezeitigt hat. In früheren Jahren wurde die operative Mobilisation der Fingergelenke von vielen Autoren gänzlich abgelehnt (Hüter, Kölliker, Joachimsthal). Es ist Payrs Verdienst, auf die Möglichkeit der Arthrolyse der Interphalangealgelenke hingewiesen zu haben. Lexer, Röppe, Moszkowicz u. a. haben Beiträge zu dieser Frage geliefert. Das Material des Verf. beträgt zur Zeit 14 Fälle. 7 mal bestand knöcherne, 6 mal bindegewebige Ankylose. In einem Fall Pseudarthrose eines Metacarpophalangealgelenks mit durch Verwachsung bedingte sehr geringer Beweglichkeit. In 5 Fällen bestanden gleichzeitig irreponible Luxationen der Interphalangealgelenke. In 3 Fällen Beugecontracturen und in 4 Fällen größere Sehnendefekte. In 11 Fällen Ankylose des oberen Interphalangealgelenks, in 3 Fällen Ankylose des Metacarpophalangealgelenks. 4 mal rechte, 10 mal linke Hand (5 Mittelfinger, 5 Zeigefinger, 3 Ringfinger, 1 kleiner Finger). Bei der Wahl des Zeitpunktes der Mobilisation kann man nicht konservativ genug sein. Eine jede Übereilung rächt sich, ein Abwarten schadet niemals. Eine Arthroplastik beim Vorhandensein entzündlicher Knochenherde ist ungemein gefährlich. Verf. führt einen lehrreichen Fall aus seinem Material an: Eine Woche nach Verheilung der eiternden Wunde wird operiert. Bei der Operation stößt man auf einen im Granulationsgewebe liegenden Sequester. Entfernung des Sequesters, Auslöffelung der Granulationen, Verzicht auf die Arthroplastik, primäre Naht. Heilung per primam. 17 Tage nach dem abgebrochenen Eingriff zweite Operation, die keinerlei Entzündungsherde ergibt. Trotzdem Vereiterung. Der Mißerfolg ist fraglos einem zu frühen Vorgehen zuzuschreiben. Um die Infektionsgefahr durch in den Geweben ruhende Infektionskeime möglichst gering zu gestalten, sollte die Arthroplastik möglichst weit hinausgeschoben werden. Ein genauer Termin läßt sich nicht fixieren, doch dürften 3 Monate nach erfolgter Heilung nicht zu viel sein. Aus dem Material des Verf. lassen sich lehrreiche Schlüsse ziehen. In die 1. Gruppe gehören 10 Fälle, in welchen die Arthroplastik $1^1/_2$—9 Monate nach Schluß der Wunde vorgenommen wurde. Aus dieser Gruppe von 10 Fällen 9 mal vollständig aseptischer Verlauf und 1 mal Vereiterung. In die 2. Gruppe gehören 4 Fälle, in welchen die Arthroplastik 1—4 Wochen nach Schluß der Wunde vorgenommen wurde. Hier 3 mal Eiterung und nur 1 mal aseptischer Verlauf. Diese Zahlen berechtigen zur Forderung, in keinem Fall vor Ablauf von 6 Wochen zur Gelenkplastik zu schreiten. In Fällen von bindegewebiger Ankylose gelingt manchmal die unblutige gewaltsame Lösung des Gelenks (Brisement forcé), doch kann später wieder Verwachsung eintreten, was Verf. durch eigene Erfahrung belegt. Verf. hat in Esmarchscher Blutleere operiert, verwirft jedoch zur Zeit völlig dies Verfahren. Das lange Liegen des Schlauches schädigt fraglos die Ernährung und Innervation. In 2 Fällen wurde eine ziemlich persistente Radialislähmung beobachtet. Ferner sind Nachblutungen in Gelenkkapsel und ins paraartikuläre Gewebe sehr lästig und können den Erfolg des Eingriffes in Frage stellen. Als Operationsschnitt wurden zwei kleine laterate Längsschnitte gewählt. Verletzung und Ligatur der Digitalgefäße muß vermieden werden, da die Ernährung der Finger schon an und für sich mäßig ist. An der Mittelphalanx verlaufen die Digitalgefäße von der Volarseite nach dem Dorsum zu, daher sind die Incisionen dem Dorsum näher anzulegen. An der Grundphalanx verlaufen die Gefäße neben den volaren Sehnen, so daß die Schnitte hier rein seitlich geführt werden können. Schwere narbige Veränderungen der Haut gehören zu den schwersten Komplikationen der Fingergelenkversteifungen. Ausgedehnte rigide mit den Sehnen und den Knochen verlötete Narben bilden eine Kontraindikation zur operativen Gelenkmobilisation. In diesen Fällen müssen die Narben excidiert und mit Brückenlappen gedeckt werden. In einer zweiten Sitzung erfolgt die Gelenkmobilisation. Anfangs resezierte Verf. beide Gelenkflächen, später wurde nur eine und zwar die mehr veränderte abgetragen (9 Fälle). Die Resektion muß sparsam sein, um eine Verkürzung des Fingers zu vermeiden, andererseits darf sie nicht zu konservativ

sein, damit die Funktion nicht leidet. Verf. führte stets die Interposition lebenden Gewebes in den neugeschaffenen Gelenkspalt aus (Periost, Fascie und Fett). Eine schwere Komplikation bildet die Verwachsung der Fingersehnen mit den Knochen. Auch nach sorgfältiger Tendolyse ist die Wiederverwachsung mit dem Knochen schwer zu verhindern. Wichtig ist die Frage der frühzeitigen Ausübung von Massage und Bewegungen. Nach 10—14 Tagen wurde damit begonnen. Aktive Bewegungen sollen — falls möglich — auch früher ausgeführt werden und zwar anfangs im heißen Handbade. Zur Unterstützung der aktiven Bewegungsübungen wurde der Thilosche Fingerwiderstandsapparat benutzt, der sich mit einfachen Mitteln selbst herstellen läßt. Auffallend sind eine Reihe von Fällen, in welchen periartikuläre Weichteilverdickungen nachgewiesen werden konnten, die sich um die funktionierenden neu gebildeten Gelenke bildeten. Auch Payr konnte dieselbe Beobachtung machen. Spätere seitliche Beweglichkeit der neu gebildeten Gelenke wurde nur in den nach Eiterung mißglückten Fällen beobachtet. In 7 Fällen trat späterhin eine gewisse Beschränkung der Beweglichkeit ein. Die Gründe hierzu liegen scheinbar in nicht genügender Excision narbiger Kapsel und Bänder, andererseits in Sehnenverwachsungen. Verf. setzt auch augenblicklich in der Friedenschirurgie die Mobilisation der Fingergelenke fort und zwar mit wesentlich günstigerem Erfolge. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Untere Gliedmaßen:

Stern, Walter G.: A case of bilateral dislocation of the hip joint. (Ein Fall von doppelseitiger Hüftgelenksluxation.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 22, S. 1496—1497. 1921.

Ein 22 jähriges Mädchen wurde bei einem Automobilunfall derart verletzt, daß das Automobil auf dem Pflaster ausglitt, der Fahrer die Führung verlor und sie schließlich aus dem Wagen hinausgeschleudert wurde. Sie klagte so sehr über den Fuß (Distorsion und Zerrung des N. peroneus), daß die Hüftverletzung zuerst übersehen wurde. Sie verließ das Krankenhaus und konsultierte zahlreiche Ärzte, bis schließlich einer die Flexions- und Adductionscontractur der rechten Hüfte bemerkte. Darauf ergab eine Röntgenaufnahme eine Luxation der rechten Hüfte nach hinten oben. Später wurde eine ebensolche Luxation der linken Hüfte entdeckt die ihr nie Beschwerden gemacht hatte. Die Reposition gelang leicht in Narkose nach der Lorenzschen Methode bei kongenitaler Hüftgelenksluxation. Mechanismus: Genügend starke Kraft wirkend von oben oder von unten (obiger Fall), während die Hüftgelenke in Beugestellung fixiert sind. In der Literatur sind im ganzen 40 Fälle von doppelseitiger traumatischer Hüftgelenksluxation beschrieben. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Schreiber, Ferdinand: Über Ersatz eines Defektes im Quadriceps durch Muskelverlagerung. (*Allerheiligenhosp., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 2, S. 480—484. 1921.

Verf. beschreibt den Ersatz eines großen Quadricepsdefektes bei einem Kriegsverletzten durch Verlagerung des Sartorius. Die Operation wurde zweizeitig ausgeführt. In der ersten Sitzung wurde der M. sartorius im zentralen Teil freigelegt, durchschnitten und nach Art einer Pfropfung in einen an der Vorderseite des Rectus ausgeführten Längsschnitt eingepflanzt. In der zweiten Sitzung — 6 Wochen später — wurde der M. sartorius vollkommen freigelegt, an seinem sehnigen Ansatz abgetragen und zunächst an das obere Ligament der Patella genäht. Zur innigeren Verbindung wurde ein Bandperiostlappen von der Vorderseite der Kniescheibe abgelöst und wie eine Kappe über den Sartorius geschlagen und vernäht. 10 Wochen nach der Operation konnte das Knie aktiv vollkommen gestreckt werden. *Hohmeier* (Coblenz).

Terracol et Colaneri: Présentation d'un ménisque interne d'un genou (désinsertion des attaches périphériques capsulaires.) (Vorzeigen eines medialen Meniscus des Kniegelenkes [Abriß von der Gelenkkapsel].) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 4, S. 228—229. 1921.

Zerreißung des medialen Meniscus, entstanden durch Gelenkdrehung bei einem Sprung; im Röntgenbild des aufgeblähten Gelenkes Abriß an der Kapsel zu erkennen. Heilung durch operative Entfernung des abgerissenen und aufgerollten Meniscusteiles. *Gümbel* (Berlin).

Terracol, Jean et Colaneri: Rupture ancienne des attaches postérieures du ménisque interne du genou. Crises intermittentes de blocage. Extirpation du ménisque. (Alter Abriß des medialen Meniscus des Kniegelenks am hinteren Kapselabschnitt. Wiederholte Einklemmungen. Exstirpation des Meniscus.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. **18**, Nr. 4, S. 217—218. 1921.

Inhaltsangabe in der Überschrift. *Gümbel* (Berlin).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XIV, Heft 2 und ihre Grenzgebiete S. 49—128

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

●Melchior, Eduard: Grundriß der allgemeinen Chirurgie. Mit einer Einführung von H. Küttner. Breslau: Trewendt & Granier 1921. XIV, 540 S. M. 50.—.

Da es unmöglich ist in den, Vorlesungen über allgemeine Chirurgie in den hierfür üblichen zwei Wochenstunden das ausgedehnte Gebiet auch nur annähernd zu erschöpfen, so soll das vorliegende Buch dem Studierenden die für das häusliche Studium notwendige Ergänzung bieten. In der Einteilung des Stoffes folgt das Buch in der Hauptsache den bekannten Lehrbüchern der allgemeinen Chirurgie. Besonders hervorgehoben ist die chirurgische Bedeutung der innersekretorischen Vorgänge. Die allgemeine Lehre der Knochenbrüche und Verrenkungen ist nur ganz kurz behandelt, da sie in den speziellen Vorlesungen und Lehrbüchern der Frakturlehre eingehend berücksichtigt zu werden pflegt. Auf Abbildungen ist fast völlig verzichtet worden, dafür auf eine sorgsame und klare textliche Darstellung besonderes Gewicht gelegt. Kurze Literaturangaben zeigen demjenigen einen Weg, der noch weiter in den Stoff eindringen will. *Stahl* (Berlin).

White, H. L. and Joseph Erlanger: The effect on the composition of the blood of maintaining an increased blood volume by the intravenous injection of a hypertonic solution of gum acacia and glucose in normal, asphyxiated and shocked dogs. (Die Wirkung der Aufrechterhaltung eines vermehrten Blutvolums durch intravenöse Injektion hypertonischer Gummi-Traubenzuckerlösung auf die Blutzusammensetzung beim normalen, asphyktischen und im Schock befindlichen Hunde.) (*Physiol. dep., Washington univ., St. Louis.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 1, S. 1 bis 29. 1920.

Bei Hunden wurde der Einfluß von hypertonischen Traubenzucker-Gummilösungen (18% Traubenzucker, 25% Gummi) auf das Blutvolum und die Blutzusammensetzung untersucht. Die in die Femoralvene infundierte Menge betrug stets 5 ccm pro Kilo und Stunde; die Infusion erfolgte während einer Stunde mit gleichförmiger Geschwindigkeit. 9 Versuche wurden an normalen Hunden angestellt, die zum Teil nach vorausgegangener Morphineinspritzung bis zum Schluß der Injektion in Äthernarkose gehalten wurden, zwei an asphyktisch gemachten und drei an im Schock befindlichen Tieren. Meist wurden 5 Blutproben aus der Arteria femoralis entnommen, eine vor der Einspritzung, eine unmittelbar nach Schluß der Infusion und 3 weitere in etwa 2stündigen Abständen. Bestimmt wurden Hämoglobin, sowie die Chloride, der Gesamt-N, der Rest-N und der Zucker des Plasmas. In einigen Versuchen wurde auch die Menge und der Zuckergehalt des Urins festgestellt. Die Asphyxie wurde durch Atmen mittels Trachealkanüle in ein Spirometer bis zum Ansteigen der CO_2-Spannung auf 30 mm Hg bewirkt. Zur Erzeugung des Schocks wurde nach dem Vorgang von Janeway und Jackson die Vena cava zwischen Zwerchfell und Leber nach einer von Erlanger und Gasser angegebenen Methode mit einer Klemme soweit komprimiert, daß der Blutdruck 2—$2^1/_4$ Stunden auf etwa 40 mm Hg gehalten wurde. Dann folgte die zweite Blutentnahme, darauf die Infusion, die dritte Blutentnahme und bei ausreichender Lebensdauer weitere Entnahmen in 2stündigen Intervallen.

Die Verff. gelangen zu folgenden Ergebnissen und Schlüssen: Die unmittelbare Wirkung war ein deutlicher Anstieg des Blutvolums (errechnet aus dem Hämoglobingehalt); bei normalen und asphyktischen Tieren fiel dann das Blutvolum schrittweise, ohne den Normalwert ganz in einigen Stunden zu erreichen. Der absolute Eiweißgehalt des Plasmas ist bei normalen und asphyktischen Tieren schwach oder gar nicht vermehrt; bei einem Tiere, dem eine größere Menge Blut entzogen war, ergab sich eine geringe Vermehrung, wenn der Gehalt der entzogenen Blutmenge in Rechnung gesetzt wurde. Im Schock ist der absolute Eiweißgehalt des Plasmas stark vermindert, er steigt durch die Injektion und der Anstieg dauert einige Zeit nach der Injektion an. Auf Grund von Berechnungen, die im einzelnen nicht wiedergegeben werden können, wird an-

genommen, daß wenigstens zum Teil der Anstieg des Plasmaeiweiß nach der Injektion beim Schock von einem Eiweißeintritt durch die Gefäßwand herrührt. Gummi scheint für Plasmaeiweiß beim Erhalten von Wasser im Kreislauf einzutreten. Unmittelbar nach der Injektion besteht bei normalen Tieren eine ausgesprochene Hyperglykämie; diese wird durch Morphin und durch Asphyxie noch verstärkt. Der Blutzuckerwert fällt in 2 Stunden ganz oder nahezu bis zur Norm. Bei Tieren im Schock verhält sich der Blutzucker im ganzen wie bei normalen. Normale Tiere scheiden nur Spuren Zucker im Harn aus, wenn nicht Morphin oder Asphyxie eine erhebliche Glykosurie verursachen. Tiere im Schock scheiden etwas Zucker aus, es sei denn, daß als Schockfolge die Harnsekretion unterdrückt ist. Der Flüssigkeitsstrom ins Blut bringt Chloride in der Chloridkonzentration des Plasmas mit sich, aber die Diffusion von weiteren Chloriden ins Blut, die genügten, um die Chloridkonzentration der infundierten Flüssigkeit auf die des Plasmas zu bringen, ist in einigen Stunden noch nicht vollständig. Der Eintritt von Harnstoff ins Plasma erfolgt so leicht, daß die Reststickstoffkonzentration im Plasma konstant bleibt. Bei normalen Tieren tritt durch die Infusion keine Unterdrückung der Harnsekretion, eher eine kleine Beschleunigung ein. Der osmotische Druck der Krystalloide des Plasmas bleibt nach den Berechnungen nicht konstant. Als Folge der Infusionen wurden keine Hämolyse, Hämaturie, Hämoglobinurie, Albuminurie, Cylindrurie, keine Schwankungen in der Körpertemperatur oder sonstige ungünstige Wirkungen beobachtet. *A. Ellinger* (Frankfurt a. M.).。

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

● Ficker, M.: Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen. 3. umgearb. Aufl. Leipzig: Curt Kabitzsch 1921. VI, 102 S. M. 9.—.

Trotz aller Fortschritte der bakteriologischen Technik mit ihren Verfeinerungen gibt es noch immer eine große Anzahl von Untersuchungen, die mit einfachen Hilfsmitteln vom praktischen Arzt und in kleineren Laboratorien ausgeführt werden können. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen mit Färbung im Ausstrich, mit Anreicherung oder im Tierversuch, der Nachweis von Gonokokken, Diphtherie- und Influenzabacillen, Malariaparasiten, Syphilissprochäten, die Sicherung der Typhusdiagnose durch kulturelle Blutuntersuchung oder Widalreaktion, die Untersuchung von Blut, Eiter, Fäkalien usw. auf die in ihnen enthaltenen Bakterien, die Sterilisation von Verbandstoffen und ihre Prüfung auf Keimfreiheit, die bakteriologische Untersuchung von Milch und Wasser sind Aufgaben, die mit Hilfe wenig umständlicher und kostspieliger Einrichtungen und Verfahren gelöst werden können. Wie man ein für Untersuchungen dieser Art geeignetes Laboratorium einfach einzurichten, zu unterhalten und zu betreiben vermag, dafür gibt das Buch Anweisung. Die bakteriologische Technik in ihren Grundzügen wird dabei als bekannt vorausgesetzt. *Stahl* (Berlin).

Massloff, M. S. und T. P. Ojacker: Das Blutbild bei chronischen Eiterungen. Nautschnaja Medicina Nr. 6, S. 651—665. 1920. (Russisch.)

Verff. verfolgen das Ziel festzustellen, welche Veränderungen das Blutbild nach Verwundungen und Krankheiten mit langandauernden Eiterungen erfährt. Ihr Augenmerk richten sie hauptsächlich auf die Leukocytose. Ungeachtet der reichen hämatologischen Literatur ist dieses Gebiet noch nicht hinreichend erforscht. Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit dem Blutbilde bei akuten ansteckenden und chirurgischen Erkrankungen, die mit Eiterungen einhergehen. Diese Arbeiten weisen darauf hin, daß während der Entwicklung der Eiterung und vor Durchbruch derselben das Blutbild keine Veränderungen erfährt (Curschmann, Federmann, Arneth, Sondern u. a.). Nach Durchbruch oder operativen Eingriffen ändert sich das Blutbild und kehrt im Laufe der Heilung zur Norm zurück. Bei akuten chirurgischen Erkrankungen sind zwei Momente maßgebend: 1. Hyperleukocytose und 2. das Prozentverhältnis der einzelnen farblosen Blutkörperchen. Die erstere deutet auf die Widerstandsfähigkeit des Körpers. Die letztere auf die Schwere der Infektion und die Anwesenheit von Eiter. Je höher der Prozentsatz der Polynucleären zur Gesamtzahl der farblosen Blutkörperchen, um so wahrscheinlicher das Vorhandensein eines Eiterherdes im Organismus. Stärker ausgeprägte neutrophile Polynucleose deutet auf die Schwere der Infektion hin, je größer die Leukocyten bei ausgeprägter Polynucleose sind, um so größer ist die reaktive Eigenschaft des Körpers (Sondern). Je größer der Prozentsatz der „unreifen" Neutrophilen, um so stärker ist die Infektion. Je höher die Leukocytenzahl, um so größer ist die Widerstandsfähigkeit des Organismus (Arneth). Diese Beobachtungen sind wiederholt geprüft und bestätigt worden (Beldjugin, Koslowsky, Morawitz). Mit diesen Tatsachen bei akuten an-

steckenden und chirurgischen Erkrankungen rechnend, untersuchten Verff. das Blutbild bei chronischen langandauernden Eiterungen. Es wurden 41 Schwerverwundete mit eiternden Wunden und schweren Knochenverletzungen untersucht. Fast alle diese Verwundeten wurden operativen Eingriffen unterworfen und litten an monatelangen Eiterungen. Die Blutuntersuchungen wurden in drei Perioden vorgenommen: 1. Periode der stärksten Eiterabsonderung, 2. die postoperative Periode, 3. Periode der Heilung. Die Leukocyten wurden nach Gruppen geordnet (Lymphocyten, einkernige Formen [Ehrlich], Übergangsformen, neutrophile mehrkernige, eosinophile und basophile) gezählt. Die Neutrophilen wurden ihrerseits in ein- und zweikernige (unreife Formen) und drei- und mehrkernige (reife Formen) (Arneth) eingeteilt. Zum Vergleich der von Morawitz und Sondern angegebenen Normalwerte untersuchten die Verff. das Blutbild von 10 Gesunden, und es ergaben sich folgende Daten: Verf., Morawitz-Sondern: Zahl der Leukocyten 4800, 8000, 6700; Lymphocyten in Prozent 35, 20, 28; einkernige und Übergangsformen in Prozent 6, 6,5, 7,5; mehrkernige Neutrophile in Prozent 55,5, 70, 62; Eosinophile in Prozent 3, 3, 1; basophile 0,5, 0,5, 0,2. Bei Beurteilung der Fälle bedienen sich Verff. ihrer Werte. Für die Neutrophilen (nach Arneth) fanden sie folgende Werte. Verf., Arneth: Unreife Formen: einkernige in Prozent 5,5, 5,0; zweikernige in Prozent 30, 35; reife Formen: drei- und mehrkernige in Prozent 64,5, 60,0. Aus den der Arbeit beigefügten Tabellen ersieht man, daß Leukocytenzählungen in der 1. Periode bei 14, in der zweiten bei 13 und in der dritten bei 7 Patienten gemacht wurden. In 4 Fällen sind die Leukocytenzahlen für alle Perioden angegeben, in 8 Fällen für die erste und zweite und in 3 Fällen für die zweite und dritte Periode. Bei 21 Patienten fehlen sie überhaupt, da viele Patienten wegen der Nähe der Untersuchungsstation von der Front vorzeitig abtransportiert werden mußten. In den Tabellen fällt die Abwesenheit von hohen Leukocytenzahlen auf. Ein Fall zeigt 14 800 und 5 Fälle 9000. Diese Erscheinung erklären die Verff. damit, daß in allen Fällen der Eiter freien Austritt hatte. Schon Curschmann und Küttner wiesen darauf hin, daß bei freiem Eiteraustritt Leukocytose nicht beobachtet wird. Langsame Entwicklung von Eiterungen könne gar keine Hyperleukocytose hervorrufen. Verff. fanden in den drei Perioden folgende Mittelwerte für die einzelnen Formen (in Prozent) I : II : III: für Lymphocyten 33 : 45 : 39, einkernige und Übergangsformen 6,3 : 5,5 : 6,0, mehrkernige Neutrophile 55 : 43 : 49, Eosinophile 1,4 : 3,6 : 3,0, Basophile 0,6 : 1,0 : 0,9. Was den Prozentgehalt der Neutrophilen anlangt, so schwankt ihre Zahl in der ersten Periode zwischen 37—65,5%, im Mittel 55%, d. h. in der Norm. In der II. Periode, nach Entleerung des Eiters bei freiem Austritt desselben fällt die Zahl bis 43% mit Schwankungen von 26—76,5. In der III. Periode steigt sie bis 49% und zeigt Schwankungen von 33—65%. Dieser Umstand beweist, daß bei freiem Eiteraustritt keine anormale Neutrophilie auftritt. Bei dieser Art von Erkrankungen kann das von Sondern angegebene Prinzip keine Anwendung finden. Auf diesen Umstand wies schon Sondern hin, der die Beobachtung machte, daß bei eitrigen Knochenprozessen erhöhte Leukocytose und Polynucleose infolge von langsamer Resorption nicht nachzuweisen war. Bei Eiterungen der Schleimhaut tuberkulöser und typhöser Natur, bei Patienten mit geschwächtem Organismus, bei Brustkindern wird Leukocytose und Polynucleose überhaupt nicht beobachtet. Die Untersuchungen der Neutrophilen nach Arneth ergibt folgendes: Es fällt das Vorwiegen der unreifen Formen (ein- und zweikernigen) in der I. Periode auf. Hierbei tritt deutlich die Arnethsche „Linksdrehung des Blutbildes“ hervor. Das Blutbild wird noch auffallender, wenn wir den Prozentgehalt nur der einkernigen zur Gesamtzahl der Neutrophilen (nach Kothe-Kohl) in Betracht ziehen: In allen Fällen wird Anisocytose I., II., II. Grades beobachtet mit dem Prozentgehalt von 15—45, an Stelle von 5% der Norm. In der II. Periode hält sich das Blutbild als Anisocytose II. Grades. In der III. Periode wird gewöhnlich das normale Blutbild beobachtet. Die Beobachtungen stimmen mit den von Arneth gemachten überein: Bei der Eiterung werden die reifen Formen zerstört und an ihre Stelle treten die unreifen. Die Blutuntersuchungen nach Arneth oder Arneth-Kothe geben ein richtiges Bild vom Untergang der weißen Blutkörperchen bei Eiterungen. Ein konstantes Bild geben die Lymphdrüseneiterungen. Aus den Tabellen ist ersichtlich, daß die Lymphocyten in der I. Periode 33% ausmachen, d. h. fast in der Norm sind. In der II. Periode steigt die Zahl bis auf 45% (in einzelnen Fällen bis 65%), in der III. Periode fällt die Zahl bis 39% und hält sich über der Norm. Nach den Untersuchungen von Maximoff ist der Lymphocyt keine vollendet reife Form; aus dem Blutstrom herausgeschwemmt kann er sich in Bindegewebszellen umwandeln. Aus den Polyblasten entwickeln sich lymphocytenähnliche Zellen des Granulationsgewebes, wie die Fibroblasten des Narbengewebes. Die Anwesenheit der Lymphocyten während der Granulationsperiode erklärt ihre große Rolle im Heilungsprozeß. Die Beobachtungen der Autoren decken sich mit den von Maximoff gemachten. Die Zahl der Eosinophilen sank in der I. Periode bis 1,4%, in der II. Periode stieg sie bis 3,6%, in der III. Periode hält sie sich in der Norm. Bei infektiösen Erkrankungen vermindert sich die Zahl oder sie verschwinden vollständig, um in der Rekonvaleszenzzeit wieder aufzutreten (Beldjugin, Morawitz). Was das Auftreten von pathologischen Formen angeht, so beobachteten Verff. häufig Myelocyten, und zwar neutrophile häufiger als basophile, Myeloblasten und sehr selten Lymphoblasten. *Serck* (St. Petersburg).

Loiseau, G. et R. Dujarric de la Rivière: Dosage de la toxine diphtérique et du sérum antidiphtérique. (Dosierung des Diphtherietoxins und des Diphtherieheilserums.) Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 13, S. 264—266. 1921.

Ausführliche Besprechung der Frage, wie man — im Tierexperiment — zur Aufstellung der toxischen Einheit (t) des Diphtheriegiftes kommt. Es wird ferner eingehend dargelegt, wie man beim Diphtherieheilserum dessen prophylaktische Eigenschaften, seine heilende Wirkung und seine antitoxische Kraft bestimmen kann, was man unter antitoxischer Einheit (I.E.) und der tödlichen Dosis (L+) versteht. Endlich kommt noch die Reaktion von Schick und die Vaccination zur Sprache. — (Wegen der sehr vielen Einzelheiten zu einem kurzen Referat nicht geeignet.) *F. Genewein* (München).

Epstein, M. J.: Über ein neues frühes Symptom des Tetanus in Verbindung mit der Behandlung des Tetanus. (Vorl. Mitt.) Nautschnaja Medizyna **4—5**. 1920. (Russisch.)

In der kurzen Notiz macht Verf. auf ein frühes prodromales Symptom des Tetanus aufmerksam, welches er beobachtet und welches eine frühe ausgiebige Serumbehandlung gestattet. Das Symptom besteht in einem sehr verstärkten, etwas krampfartigen Reflex der Kaumuskeln, welcher 1—2 Tage früher als der Trismus beginnt. Der Masseterreflex muß bei halbgeöffnetem Munde geprüft werden. *Schaack* (St. Petersburg).

Drügg, Walter: Klinische und kritische Beiträge zur Frage der Lymphdrüsentuberkulose der Kriegszeit. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 1/3, S. 165—189. 1921.

Drügg weist an Hand einer Statistik darauf hin, daß im Kriege die Zahl der chirurgischen Tuberkulosefälle gegen die Vorkriegszeit um 200% zugenommen hat. Die stärkste prozentuale Zunahme kommt auf die Lymphdrüsentuberkulose, die von 23% der chirurgischen Tuberkulosefälle vor dem Kriege auf 42,5% im Jahre 1918 anstieg. Vor allem sind die Erwachsenen in größerem Umfange von der Erkrankung ergriffen. Im Verhältnis zur Vorkriegszeit ist die isolierte Halsdrüsentuberkulose zugunsten der anderen Drüsentuberkulose weniger oft beobachtet worden. Auffallend ist, daß die Erweichung und Fistelbildung der Drüsen um ein Mehrfaches häufiger eintrat als in Friedenszeiten. Verf. führt dies auf den Umstand zurück, daß es im Körper durch Verarmung an Cholesterin und Lipoiden zu einer hydropischen Quellung der Zelle durch überreichliche Wasseraufnahme gekommen ist und daß der so geschwächt Körper auf die tuberkulöse Infektion anders anspricht. Die exsudative bzw. proliferierende Reaktion des Gewebes zeigt sich ebenfalls wasserreicher als unter normalen Verhältnissen, was sich klinisch dadurch anzeigt, daß weiche Drüsenschwellung bzw. fistelnde Prozesse entstehen. Die Untersuchung des Blutbildes ergab fast nur bei den soliden Drüsenschwellungen eine Hypoleukocytose; erweichte und fistelnde Drüsen zeigten meistens normale Leukocytenzahlen. Für die gesamte Tuberkulose gibt es kein charakteristisches weißes Blutbild, das differentialdiagnostisch verwertbar wäre. In der Umstellung des Blutbildes während des Krieges, einer Vermehrung der Lymphocyten sieht Verf. den Versuch des Körpers, die funktionelle Minderwertigkeit dieser Zellen durch eine möglichst große Zehl von Zellen wettzumachen. Die Infektion geht bei der Halsdrüsentuberkulose nach der Auffassung des Verf. von der Lunge erst sekundär auf die Halsdrüsen über. Die Behandlung besteht bei tuberkulösen Lymphdrüsenschwellungen in Röntgentiefenbestrahlung. Zur Abkürzung empfiehlt Verf. gleichzeitige Antigenbehandlung mit den Deycke-Muchschen Partigenen.
G. Rosenburg (Frankfurt a. M.).

Geschwülste:

Rößle, R.: Der heutige Stand der Krebsforschung. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, Januarh., S. 16—28. 1921.

Das Wesen der Geschwülste ist auch heute noch ganz ungeklärt. Es bestehen nebeneinander die Theorie der Infektion, der angeborenen oder erworbenen Gewebsmißbildung, der chronischen Reizung der Gewebszelle. Die systematische Einreihung von verschiedenen Geschwülsten in bestimmte Gruppen ergibt keinen Fortschritt in

der Geschwulstforschung. Eug. Albrecht bezeichnete als Choristome Geschwulstbildungen, die nur durch ihre Lagerung an abnormer Stelle und durch ihre Abgrenzung gegen die Umgebung den Eindruck von Geschwülsten machen; als Hamartome geschwulstartige Fehlbildungen, die eine krankhafte Mischung von Geweben, die normalerweise in dem Organ vorhanden sind, darstellen. Neuerdings kam durch Mathias der Name Progonome auf zur Bezeichnung von Geschwülsten, die von atavistischen Resten von Frühbildungen einer bestimmten Körperregion aus der Embryonalzeit in Form von Keimversprengungen gebildet werden. — Alle Fragen über den Erreger des Krebses können keinen Aufschluß geben über die Ursache der Änderung der inneren Organisation der Zelle, die zum krebsartigen Wachstum führt. Darin liegt das Zentralproblem der Krebsfrage. Keine Theorie gibt eine Antwort auf die Frage nach der Ursache der Krebsentstehung. Vielleicht ist Krebs erst das Ende einer Entwickelung. Der angenommene parasitäre Ursprung des Krebses ist durch die Experimente von Rous und Ellermann nicht mit Sicherheit erwiesen worden. Ansteckung und Erblichkeit des Krebses ist auch heute noch völlig unklar. Die Reiztheorie hat eine gewisse Stütze erhalten in dem Harnblasenkrebs der Anilinarbeiter, in dem Magenkrebs der Ratten, der durch die Spiroptera neoplastica entsteht, in dem Zungenkrebs von Ratten, die mit Hafer gefüttert werden usw. Wie diese Reize auf normale Zellen einwirken, damit Krebs erzeugt wird, ist eine ungelöste Frage. In den letzten Jahren ist es mehrfach geglückt, primäre Neubildungen experimentell hervorzurufen (z. B. Teratome durch Einspritzung von Embryonalbrei in die Bauchhöhle eines artgleichen Tieres), aus denen, teils spontan, teils unter der Einwirkung von Reizen (Äther, zerriebener Schabenbrei usw.) maligne Tumoren hervorgingen. Aber einen Aufschluß über die Krebswerdung hat man hierdurch nicht erhalten. Die persönliche und die Rassendisposition spielen für die Entstehung des Krebses eine bedeutsame Rolle. Daß die Altersumwandlungen, sowohl die örtlichen (Hautatrophie usw.), als auch die endogenen Vorgänge des Alterns eine Disposition zu Krebs schaffen, ist experimentell und empirisch festgestellt. *Fr. Genewein* (München).

Hoffman, Frederick L.: Abstract of address on the mortality from cancer in the south. (Auszug einer Denkschrift über Krebsmortalität in den Südstaaten.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 74, Nr. 1, S. 35—42. 1921.

Die Mortalität in den Südstädten betrug im Zeitraum 1915—1919 91 auf 100 000 bei der weißen Bevölkerung und 68 auf 100 000 bei der schwarzen, gegen 94 auf 100 000 in den Städten des Nordens. Im allgemeinen ist eine ziemliche Zunahme zu verzeichnen. In bezug auf die weiße und schwarze Bevölkerung besteht ein Unterschied darin, daß die weiße Bevölkerung mehr zu Krebs neigt als die schwarze, ausgenommen die weiblichen Genitalorgane und die Brust. Benigne Tumoren sind bei der schwarzen Bevölkerung häufiger. *Bernard*

Roux-Berger, J. L.: Réflexions sur le cancer. Le diagnostic précoce. (Betrachtungen über den Krebs. Die Frühdiagnose.) Bull. méd. Jg. 35, Nr. 27, S. 553—555. 1921.

Der Schwerpunkt der ganzen Krebsbehandlung liegt in der Frühdiagnose. Die in den Lehrbüchern angegebenen klassischen Symptome für Malignität beziehen sich auf den fertig ausgebildeten Krebs. Ist dieser Symptomenkomplex klar, dann ist es für eine erfolgreiche Behandlung des Leidens oft schon zu spät. Eine besondere Aufmerksamkeit muß den ersten verdächtigen, noch örtlich absolut begrenzten Stadien geschenkt werden. In der Mamma ist jeder Tumor verdächtig. Man soll in jedem Fall eine Probeexcision vornehmen, bei kleinen Tumoren eine restlose Entfernung. Auf diese Art kann man bei benignen Formen eine verstümmelnde Operation vermeiden, bei malignen Formen frühzeitig eingreifen. Bei Ulcerationen der Zunge kann bei positiver Wassermannscher Reaktion eine antisyphilitische Kur versucht werden, eine verdächtige Ulceration am Zungenrand durch Extraktion eines schadhaften Zahnes zu beseitigen, scheint Verf. nicht erfolgreich. Für die Frühdiagnose des Uteruskrebses schlägt er eine genaue Untersuchung in Allgemeinnarkose vor, und falls die Erscheinungen verdächtig sind, eine mehrmals wiederholte Cürettage zum Zwecke histologischer Untersuchung der entfernten Schleimhautstücke. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Riehl, G.: Über Speicherung von Jod im Carcinomgewebe. (*Dermatol. Univ.-Klin., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 21, S. 644. 1921.

Aus der Klinik des Verf. hat Schramek bereits 1914 Versuche über Jodspeicherung in tuberkulösem Gewebe publiziert. Im Unterschied zu den neuerdings von Stepp und Jess mitgeteilten Versuchen — Jod in tuberkulösem oder carcinomatösem Gewebe anzureichern und dann durch seine Sekundärstrahlung bei Röntgenbestrahlung das erkrankte Gewebe möglichst elektiv zu treffen — wurde damals intern verabreichtes Jod durch Radiumstrahlen im Gewebe in Statu nascendi zur Abspaltung zu bringen gesucht. Die damals erzielten Behandlungsresultate waren sehr zufriedenstellend. Die Methode wurde neuerdings wieder aufgenommen. *Bierich.*₀

Bainbridge, William Seaman: La chirurgie et le cancer avancé. (Chirurgie und vorgeschrittener Krebs.) Arch. méd. belges Jg. 74, Nr. 5, S. 369—381. 1921.

Verf. will zeigen, daß man auch den Fällen, die auf den ersten Blick inoperabel scheinen und eine fatale Prognose haben, doch etwas chirugisch helfen kann. Er teilt seine Fälle in vier Gruppen. 1. durch den chirurgischen Eingriff verschwinden nichtmaligne Komplikationen, die die wahren Grenzen des Tumors verschleiern, der jetzt vollkommen operabel wird. 2. Keine vollkommene Heilung, aber Herstellung eines Zustandes, der dem Pat. erlaubt, in leidlicher Gesundheit noch Jahre zu leben. Dazu gehören z. B. die Unterbindung der zuführenden Arterien oder die Befreiung eines durch Carcinom eingeengten Ureters. 3. Behebung von Sekundärkomplikationen und so Erleichterung der Beschwerden. Z. B. wiederholte Punktionen von Ascites. 4. Radikale Operation kann die Krankheit u. U. vollständig noch zur Ausheilung bringen. Z. B. Magenexstirpation nach Anlegen einer Gastroenterostomie durch Besserung des Allgemeinbefindens trotz Größerwerdens des Tumors. Vor den Operationen sind Infektionen der Zähne, der Mandeln usw. zu bekämpfen und wenn möglich Irrigationen des Kolons mit 25—40 l einer Sodalösung (6—7 g pro Liter) zu machen. Durch letztere sollen die Toxine entfernt und eine Acidose vermindert werden. Zur Vermeidung des Schocks vor der Operation Morphium und Atropin. *Bernard* (Wernigerode).

Strauss, Otto: Moderne Krebsbehandlung. (*Kaiser Wilhelm-Akad. f. ärztl.-soz. Versorgungsw., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 21, S. 597—599. 1921.

Verf. setzt sich mit den aktuellen Problemen der Strahlenbehandlung maligner Tumoren auseinander, wobei er den Standpunkt vertritt, daß die Auffassung einer einheitlichen Strahlenempfindlichkeit der Carcinome unhaltbar ist. *Holthusen.*°°

Owen, Leonard J.: Multiple malignant neoplasms. (Multiple bösartige Neoplasmen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 20, S. 1329—1333. 1921.

Unter 3000 Fällen maligner Tumoren findet Verf. 143 Fälle (= 4,7%) multiple maligne Neoplasmen, wobei multiple Melanosarkome nicht eingerechnet sind. Sie sind am häufigsten beim Basalzellenkrebs der Haut und der Schleimhäute, schon seltener sind Fälle von multiplem verhornendem Epithelkrebs. Beiderseitiges Carcinoma mammae fand sich in 14 Fällen und nur in 5 Fällen kamen multiple Carcinome von zwei verschiedenen Typen zur Beobachtung, und zwar 1. Scirrhus mammae und Plattenepithelcarcinom der Portio, 2. Carcinoma medullare mammae und Plattenepithelkrebs der Portio, 3. Carcinoma medullare mammae und Basalzellenkrebs der Stirne und der Nase, 4. Scirrhus mammae und Basalzellenkrebs der Wangen und 5. Scirrhus mammae und Basalzellenkrebs der Kopfhaut. Ferner werden 4 Fälle von multiplen Melanocarcinomen, von denen einer kombiniert war mit einem Melanosarkom des Rückens, und nur ein Fall von multiplem Magencarcinom angeführt. Endlich fanden sich nur in 2 Fällen mehr als zwei verschiedene Typen maligner Neoplasmen, und zwar einmal: ein Basalzellenkrebs der Stirn, ein Sarkom der Highmorshöhle und ein beiderseitiges Adenocarcinom der Brustdrüse; im anderen Falle: beiderseitiger Mammakrebs und Portiocarcinom. *Joannovics* (Belgrad).₀

Verletzungen:

● **Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten nach den Berichten der Gewerbeinspektionen der Kulturländer über das Jahr 1913. Mit Unterstützung v. Ludwig Teleky bearb. v. Ernst Brezina. (Schriften a. d. Gesamtgeb. d. Gewerbehyg., Neue Folge, H. 8.)** Berlin: Julius Springer 1921. VIII, 143 S. M. 28.—.

Zusammenstellung nach amtlichen Berichten des Deutschen Reiches, der Schweiz, Öster-

reichs, der Niederlande und Englands. (Der französische und belgische Bericht ist noch nicht erschienen.) Von chirurgischem Interesse sind die Berichte über Milzbranderkrankungen, zusammen 176 Fälle, darunter 33 mit tödlichem Ausgang, meist Arbeiter in Gerbereien und Borstenpinselfabriken. Unter 70 Fällen in England betrafen 43 Arbeiter in Wollefabriken, die Rohmaterial aus Asien verarbeiteten. — Unter 8 Fällen von Anilinerkrankungen in Bayern waren 4 Fälle von Blasengeschwülsten (1 gutartiges, 3 Carcinome). Die Arbeiter waren vorher mit Naphthylamin, Benzidin, Chloranilin und Chlortoluidin und ähnlichen Körpern beschäftigt.
Stahl (Berlin).

Enloe, Newton T.: Plaster cast immobilization of fractures prior to open operation for reduction of same. (Gipsverbandfixation von Frakturen vor der blutigen Reposition derselben.) California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. 5, S. 199—202. 1921.

Die Tatsache, daß viele blutig reponierte Frakturen nicht in guter Stellung zu erhalten sind, während der Gipsverband angelegt wird und erhärtet, vorausgesetzt, daß die Frakturenden nicht mit körperfremdem Material zusammengehalten werden, hat Enloe veranlaßt, bereits vor der Operation den ganzen Extremitätenabschnitt sorgfältig in der gewünschten Stellung und unter Einschluß der beiden Nachbargelenke einzugipsen und das Operationsfeld nach Erhärten des Verbandes mittels eines genügend großen Fensters freizulegen. Als Vorteil seines Vorgehens sieht er die leichte Reposition bei der Operation an, die Beseitigung der Gefahr der Weichteilverletzungen durch die abgleitenden Knochenfragmente, das Fortbleiben des körperfremden, nicht resorbierbaren Fixationsmateriales, ferner die Verminderung der Infektionsmöglichkeit durch das Abgleiten der Operationstücher und nicht zuletzt die Bequemlichkeit des Patienten nach der Operation den Extremitätenteil in einem bereits ausprobierten, gut sitzenden, festen Verband zu haben. *Paul Glaessner.*

Birt, Ed.: Resultate von Frakturenbehandlung mit Gipsextensionsverbänden. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 4/6, S. 328—341. 1921.

Birt berichtet über die Ergebnisse seiner Gipsextensionsbehandlung bei Frakturen in China an Hand von 17 Fällen. Die Chinesen sind bedeutend graziler als die Europäer und auch ihr Knochenbau ist ein leichterer. An Strukturbildern konnte ein Unterschied gegen die Knochen der Europäer nicht festgestellt werden. Trotz der starken Verbreitung der Syphilis sind Spontanfrakturen selten. Auch die Rachitis wird im südlichen China wenig beobachtet im Gegensatz zu Japan. Da die Knochen der Chinesen sehr elastisch sind, sind die Frakturen, wenn sie vorkommen, sehr schwer und komplizierte, so waren von den 17 beobachteten 9 komplizierte. Von diesen starben 2, einer an Sepsis und einer an Lungenembolie, ein dritter entzog sich der Behandlung, bei den 6 übrigen wurden vorzügliche Heilungserfolge erzielt. Im ganzen waren die Ergebnisse bei 17 Frakturen in 12 Fällen sehr günstig. *G. Rosenburg.*

Smith, Joseph F.: Results in open treatment of fractures. (Ergebnisse bei offener Frakturbehandlung.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 1, S. 45—46. 1921.

Kurzer Bericht über die Ergebnisse der Behandlung von 97 Knochenbrüchen, bei welchen wegen der Unmöglichkeit, eine gute Stellung zu erzielen, auf die älteren Methoden verzichtet wurde und irgendeine Methode offener Frakturbehandlung (Lanesche Platte, Bolzen, Naht mit Silberdraht oder anderem Material, Nagelungen, offene Reposition oder Abkneifen der Fragmente) ausgeführt worden ist. Die Wahl der einzelnen Methoden erfolgte streng individualisierend. Platten oder Bänder wurden nach 3 Wochen stets wieder entfernt. Bei unkomplizierten Frakturen wurde 2 mal eine Infektion beobachtet, nur einmal trat ein Ausbleiben der Konsolidation, 3 mal verzögerte Callusbildung ein. Auf die Erhaltung des Periostes ist großer Wert zu legen. Bei der Anlegung der Laneschen Platte wird die Schraube erst fest angezogen und dann wieder etwas zurückgeschraubt, um eine Nekrose des Knochens oder Periostes zu vermeiden. *v. Redwitz* (Heidelberg).

Smith, S. Alwyn: Fractures occuring in bone grafts. (Frakturen in transplantierten Knochen.) Journ. of orthop. surg. Bd. **3**, Nr. 6, S. 270—276. 1921.

Die wichtige Frage der Entstehung der Frakturen im transplantierten Knochen wird von Alwyn Smith eingehend erörtert. Ausgehend von der wohl allgemein als richtig angenommenen Tatsache, daß ein autoplastisch in einen Defekt eingepflanzter Knochen in der Hauptsache abstirbt, resorbiert und ersetzt wird einerseits von den Osteoblasten, die bis zu einem gewissen Grade von seiner eigenen Oberfläche stammen, hauptsächlich aber von dem Endost des aufnehmenden Knochens, schildert S. die Vorgänge, welche nach 6—8 Wochen zu einer Fraktur des Transplantates führen. Da

in der Regel die Resorption schneller verläuft als die Restitution, wird der verpflanzte Knochen hauptsächlich an seinen beiden Enden porös und weich und gibt dort besonders dann nach, wenn nicht eine sorgfältigste Immobilisation Druck und Zug von dem Transplantat fernhält. Da ein solches Ereignis bei weichen, nachgiebigen Knochen leichter eintritt, ist die Verwendung von Rippenknochen, ebenso von Knochen, der durch mangelnden Gebrauch atrophisch geworden ist, zu vermeiden. Solche Frakturen kommen auch bei exakter Fixation im Gipsverband vor, wenn das Transplantat mit Rücksicht auf die schlechte Stellung der Fragmente unter Druck in seine Lage gebracht worden ist. — Eine andere Art der Fraktur ist die knapp über oder am peripheren Ende des Transplantates. In diesem Falle ist der transplantierte Knochen nur einseitig fixiert, während das periphere Ende pflockartig zugespitzt erscheint. Wenn ein Transplantat die ersten 3—4 Monate nach der Operation am Leben bleibt, ohne daß eine Lockerung eintritt, dann kann man den Eingriff als erfolgreich bezeichnen, obgleich auch jetzt noch eine Fraktur auftreten kann, die durch plötzlichen Druck oder Zug hervorgerufen wird. Diese Fraktur sitzt meist im Zentrum des Transplantates, verläuft gewöhnlich quer, konkav oder konvex. Solche Frakturen heilen, doch dauert es lange bis eine feste Konsolidierung erfolgt ist. Die erste Art der Fraktur scheint gegen früher seltener geworden zu sein, was S. darauf zurückführt, daß man jetzt viel dickere Knochenspäne verwendet als früher, gleichzeitig aber die Immobilisation länger ausdehnt als man früher für notwendig hielt. Während der gröbere Umfang des Spans und seine Kompaktheit während der Periode der Resorption die Fraktur nicht entstehen läßt, scheint eine solche, wenn der Knochen gefäßlos und brüchig geworden ist, nicht ausgeschlossen, zumal die endgültige Restitution und Markhöhlenbildung einen langdauernden Prozeß darstellt. Bei allen Methoden der Überpflanzung kommen Frakturen des Transplantates vor. Wichtig ist natürlich, daß eine möglichst große Fläche des Transplantates in möglichst innige Berührung mit dem neuen Gastboden kommt. *Paul Glaessner* (Berlin).

Katzenstein, M.: Über die blutige Einrichtung schlecht stehender Knochenbrüche. (*Früheres Laz. d. Stadt Berlin, Buch u. Krankenh. i. Friedrichshain, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 28, S. 803—805. 1921.

Schlecht stehende Frakturen ohne Naht blutig einzurichten empfiehlt Katzenstein auf Grund seiner Erfahrungen an mehr als 70 Operationen. Wenn es mit den üblichen Methoden nicht gelingt, die Frakturenden in eine Stellung zu bringen, die eine gute Gebrauchsfähigkeit des Gliedes wahrscheinlich macht, hält K. die blutige Reposition der Fraktur für indiziert. Bei Brüchen in der Nähe von Gelenken kommt die Erhaltung der guten Gelenkfunktion als wichtiges Moment für die blutige Reposition in Betracht. Die Technik hat besonders zu berücksichtigen, daß das tiefer gelegene Frakturende ohne brüske Gewalt an die Oberfläche gebracht wird, was am schonendsten durch Drehung der Extremität unter Umständen bis zu 180° sich erreichen läßt. Das Zueinanderfügen beider Knochenenden erfolgt außerhalb der Wunde. Die beiden Enden müssen am Schluß der Operation so fest ineinander verzahnt liegen, daß eine größere Kraftanstrengung erforderlich ist, um die gute Stellung aufzuheben. In einzelnen selteneren Fällen wird eine Bolzung nötig werden, in drei Fällen hat K. eine Verpflanzung kleiner Knochenstücke zur Überbrückung eines restierenden Defekts mit sehr gutem anatomischen und ausgezeichnetem funktionellen Erfolg ausgeführt. *Paul Glaessner* (Berlin).

Corner, Edred M.: General considerations (the fate of silk, nerve regeneration, internal scars) from a surgical backwater. (Allgemeine Betrachtungen [das Schicksal der Seidennaht, Regeneration der Nerven, innere Narben] aus einer chirurgischen Hinterlandsstation.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 7, sect. of surg., S. 137—140. 1921.

Von neurologischem Interesse sind nur einige Bemerkungen des Autors über die Frage des Amputationsneuroms: seine Entwicklung sei die Folge einer infektiösen,

wenn auch nichteitrigen Entzündung. Die so entstehende Perineuritis, die sich durch Adhäsionen bemerkbar mache, erstrecke sich weiter zentralwärts als die gleichzeitige Endoneuritis. Die von Senn und Handley empfohlene Lappenbildung bei der Durchschneidung des Nerven sowie Chapples „Circumcision" seien geeignet, den Eintritt der Infektion in den Nervenstamm zu verhindern. Regeneration des Nerven im noch nicht sterilisierten Gewebe führt zum Wiederauftreten der Schmerzen, auch wenn die Resektion des Nerven oberhalb des Neuroms durchgeführt wurde. Läßt man dieses bestehen, so wird es vom neuen neurotisiert und der Schmerz kehrt wieder.

Erwin Wexberg (derz. Bad Gastein).

Dubs, J.: Über Flobertschußverletzungen. (Ein Beitrag zur „Harmlosigkeit" der Flobert-Pistole.) (*Kantonspit., Winterthur.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 28, S. 645—651. 1921.

Dubs stellt die Flobertschußverletzungen der Kantonspitäler Winterthur, St. Gallen und Zürich der letzten 10 Jahre zusammen. Von diesen 114 Fällen sind 8 gestorben = 7%, und zwar Extremitäten 0, Kopf 3, Thorax 1, Bauch 4. Dieser Mortalitätsprozentsatz ist für die Verletzungen mit der „harmlosen" Flobertpistole groß genug. Ein Blick auf die Auszüge der Krankengeschichten lehrt weiterhin, daß er nach der Schwere der vorgekommenen Verletzungen ebensogut doppelt und dreifach so hoch sein könnte. Im Vergleich zu früheren Statistiken zeigt die von D., daß es sich keineswegs um leichte Verletzungen handelt. Es beruht dies darauf, daß die Munition offenbar ungleich stärkere Explosionsladung erhalten hat, so daß damit die Gefährlichkeit der Flobertpistole um Vieles gesteigert wird. Auch scheinen die Verletzungen nicht nur häufiger, sondern klinisch auch viel schwerer und öfters tödlich verlaufen zu sein. D. glaubt, daß nur ein striktes Verbot der Abgabe an Erwachsene und Minderjährige Änderung schaffen könne. „Die Flobertpistole ist nicht viel mehr als ein Spielzeug — aber ein gefährliches, daher fort mit ihr."

Th. Naegeli (Bonn).

Kriegschirurgie:

Most, A.: Bedeutung der freien Gewebsüberpflanzung für die Kriegschirurgie. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14**, S. 695—751. 1921.

Der Weltkrieg hat mit seiner Fülle schwerer Gewebszertrümmerungen und Defekte die plastische Chirugie vor die mannigfaltigsten Aufgaben gestellt und ihr Gelegenheit gegeben, die Erfahrungen des Friedens im großen und unter erschwerten Bedingungen zur Anwendung zu bringen. In einer eingehenden Arbeit referiert Verf. über die Anwendung der freien Gewebsüberpflanzungen bei den Kriegsverletzten. Es kommen in Betracht die Transplantationen von Haut, Fett, Fascie, wobei die Verwendung der letzteren besonders als Zug- und Belastungsmaterial (z. B. bei Lähmungen) dankbar ist. Die freie Muskeltransplantation dient, vor allem als „lebende Tamponade", zur Blutstillung. Am ausgiebigsten wird natürlich die freie Knochentransplantation angewendet, deren Besprechung demgemäß den weitesten Raum in der Mostschen Arbeit beansprucht. Es folgen weiter die Überpflanzungen von Knorpel, die freie Transplantation von Sehnen, Gefäßen und schließlich Nerven. Die alte Lexersche Lehre, daß es fast ausschließlich die autoplastischen Methoden sind, die Erfolg versprechen, findet sich auch in der Kriegschirurgie bestätigt. Die freie Gewebstransplantation kommt natürlich nur dort in Betracht, wo einfachere Methoden versagen oder unanwendbar sind.

W. V. Simon (Frankfurt a. M.).

Melnikoff, A. W.: Zur Frage der tödlichen Kontusion durch Artilleriegeschoß. (*Feld-Kriegslaz. einer Division.*) Nautschnaja Medyzina 4—5, S. 518—528. 1920. (Russisch.)

In den ersten 2 Kriegsjahren passierten den Hauptverbandplatz der 4 Regimenter der N-Division und der Artilleriebrigade 2023 Kontusionierte, was 7% aller Verwundeten und Kontusionierten ausmacht. Von den Kontusionierten starben 11. In derselben Zeit passierten das erste Lazarett 834 Kontusionierte, von welchen 3 starben. Diese 3 Fälle liegen der Arbeit zugrunde. Sie wurden ins Lazarett in den ersten 12 Stunden nach dem Trauma eingeliefert. Zwei wurden bewußtlos, ohne Puls in den peripheren Arterien, eingeliefert und starben 2 und 5 Stunden nach der Einlieferung. Der 3. Fall wurde in schwerem Zustande eingeliefert; der Kranke hörte nicht, konnte kaum sprechen, Bluthusten, kein Puls fühlbar, Temperatur 35°, in der Nacht Exitus. Bei allen 3 Fällen waren keine Zeichen einer äußeren Verletzung vorhanden. 24 Stunden nach dem Tode wurden die Leichen seziert. 1. Fall: Schädelinneres

ohne Veränderungen. Beide Lungen blutig, viele kleine Blutungen unter der Pleura. In dem rechten oberen Lungenlappen großer Riß des Lungengewebes, der Riß ist 6 cm lang und reicht beinahe bis zur Lungenspitze. In der linken Lunge ein kleiner Riß mit Bluterguß in die Pleura. In der Milz 6 quere Risse, die an den Hilus reichen. 2. Fall: Geringer Bluterguß im Mediastinum. Die Lungen hyperämisch, geringe Risse in den Lungen und Pleura. In der Bauchhöhle schmutzig-gelbe Flüssigkeit. Am Coecum an der Basis eine große Rißwunde, höher als die eine zweite Wunde und noch weitere 5 partielle Rißwunden, alle auf der hinteren äußeren Fläche des Blinddarms. 3. Fall: Im Gehirn keine sichtbaren Veränderungen. In der linken Lunge kleine Risse der Pleura und des anliegenden Lungengewebes. In der rechten Lunge ebenfalls kleine Risse des Lungenparenchyms, in der rechten Pleura ein großer Bluterguß von ca. $1^1/_2$ l. In allen 3 Fällen ist also die Verletzung des Lungengewebes festgestellt mit erheblichem Bluterguß in die Pleurahöhle, im zweiten auch Risse des Coecums. In keinem Falle konnten Veränderungen des Gehirns festgestellt werden, wenn Veränderungen des Gehirns überhaupt vorhanden, so können sie nur molekularen Charakter tragen. Weiterhin bearbeitet Verf. die Literatur der Frage. Bei der Kontusion können 4 Ursachen wirken: 1. physische, 2. mechanische, 3. chemische: alle drei rufen physische Veränderungen in den Geweben hervor, und 4. psychische, welche rein funktionelle Störungen des Nervensystems verursachen. Die physische Ursache wird durch einen dreifachen Zustand der Luft bedingt: a) die Bewegung der Luft, der kondensierte Strom dieser Luft verletzt durch starken Schlag; b) die Veränderung des Barometerdrucks und c) Tonerscheinungen, die aufs Gehör wirken. Der Schlag des kondensierten Luftstroms kann dem Schlag mit einem harten Gegenstand gleich sein (Segaloff, Schumkoff). Die mechanische Ursache wird meist durch den Fall des Kontusionierten bedingt, auf die Erde oder gegen harte Gegenstände. Die chemische Ursache kommt bei Platzen der Artilleriegeschosse in Betracht, besonders wenn sie giftige Gase enthalten. Für die tödliche Kontusion kommen hauptsächlich die physischen und mechanischen Ursachen in Betracht. Die Pathogenese in den Fällen des Verf. ist auf diese Ursachen zurückzuführen. Im Falle 1 ist anzunehmen, daß der Soldat von links her den Schlag des Luftstroms erhielt, daher die schweren Verletzungen der linken Seite. Der Mechanismus der Lungenverletzung läßt sich folgendermaßen erklären: Die kondensierte Luftwelle ruft beim Anschlag an den Brustkorb eine Kompression desselben hervor, gleichzeitig entsteht eine starke Erhöhung des Luftdrucks, was zur Lungenerweiterung führt. Die Lunge erweist sich schließlich aufgeblasen und zusammengedrückt, was zum Riß des Lungengewebes führt. Weiterhin wird der Mechanismus der subcutanen Verletzung der Organe der Bauchhöhle besprochen. Im Falle 2 ist die ausgiebige Verletzung des Coecums interessant. Das fixierte Coecum beim Schlag von rechts und außen her hat Risse vom Ansatz zu den Seiten hin, ähnlich den Rissen der Milz im Falle 1. Die isolierte Verletzung des Coecums wird äußerst selten beobachtet; Petry konnte auf 198 Darmverletzungen nur 7 mal eine isolierte Blinddarmverletzung vermerken. Im Fall 3 war die Lungenverletzung selbst geringer. Doch war der erfolgte Bluterguß sehr groß ($1^1/_2$ l), was dadurch zu erklären ist, daß dieser Fall länger am Leben blieb. In allen 3 Fällen sind Verletzungen der Lunge vorhanden. Bei Kontusionen sind die Lungen am leichtesten dem Trauma ausgesetzt, was durch die zahlreichen kleinen Blutgefäße zu erklären ist, die leicht reißen, auch spielen hier die oft vorhandenen Verwachsungen zwischen Pleura und Lunge eine Rolle. Aus der Arbeit werden folgende Schlüsse gezogen: 1. Bei Kontusionen durch Artilleriegeschosse können bei schweren, sogar tödlichen Verletzungen der inneren Organe, keine äußeren Verletzungen vorhanden sein. 2. Die schwersten organischen Verletzungen bei tödlichen Kontusionen befinden sich in den Lungen. 3. Bei der tödlichen Kontusion durch Artilleriegeschoß kommt die Luftkontusion und die Kontusion beim Fallen in Betracht, d. h. die physische und mechanische Ursache. 4. Die große Anzahl der Kontusionierten im verflossenen Kriege erklärt sich durch das äußerst intensive Artilleriefeuer der kriegführenden Mächte. *Schaack.*

Della Torre, P. L.: Disfasia (di conduzione?) in ferito cranico di guerra. (Dysphasie [Leitungs-D. ?] bei einem Kriegs-Schädelverletzten.) (*Osp. S. Maria, Treviglio.*) Morgagni p. I. (Archivio) Jg. **64**, Nr. 5, S. 125—143. 1921.

27 jähriger Soldat mit Schrapnellsteckschuß von der linken Schläfe zur Kieferhöhle mit partieller retrograder Amnesie ohne sonstige Störung außer schmerzlosem, nicht pulsierendem Exophthalmus und gelegentlichen Kopfschmerzen. Nach 10 Tagen wegen Meningoencephalitis mit Fieber und Eiterabsonderung Entfernung von 4 Knochensplittern, dabei Freilegung eines Hirnprolapses, der nicht pulsiert, $^1/_2$ cm hoch und mit Granulationen bedeckt ist. Nach dem Eingriff trat typische zentrale rechtsseitige Facialislähmung (untere Äste), etwas später auch eine Parese der rechten Gliedmaßen auf, die nach einer Vermehrung des Prolapses auf Nußgröße wieder zurückgingen. Die Gedächtnisstörung blieb unverändert. Ebenso besserte sich die partielle Amnesia verborum nur unbedeutend. Nach 2 Monaten konnte der Kranke leichte Arbeiten außer Bett verrichten, nachdem eine chirurgische Heilung eingetreten war (der Prolaps war mit Höllenstein geätzt worden). Im Charakter war keine wesentliche Änderung gegen früher. 5 Monate nach der Verletzung ging der Mann nach plötzlichem Temperaturanstieg,

der anfangs für Grippe gehalten wurde, innerhalb 24 Stunden im Koma zugrunde. Im mittleren Drittel der 2. und 3. Schläfenwindung fand sich eine haselnußgroße Erweichungscyste. Der Plex. chorioideus und die venösen Blutleiter der Gegend waren erweitert und stark gefüllt. Die Dysphasie wird auf die Läsion eines Teiles der Assoziationsbahnen der nahen „Insel" durch kollaterales, von dem Herd im vorderen Schläfenlappen ausgehendes Ödem zurückgeführt. Die Symptome der Hemiparesis alternans superior wurden jedenfalls — da die Pedunculi unversehrt waren — durch direkten Druck der Cyste auf die Pedunculi oder indirekt durch kollaterales Ödem verursacht. *Ziegltwallner* (München)

● **Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914/1918. Hrsg. v. Otto von Schjerning. Bd. VI: Gehörorgan. Obere Luft- und Speisewege. Hrsg. v. Otto Voß u. Gustav Killian.** Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1921. IX, 348 S. u. 2 Taf. M. 90.—.

Das Handbuch der ärztlichen Erfahrungen im Weltkriege 1914/18, Bd. 6, behandelt die Erkrankungen und Verletzungen des Gehörorgans, der oberen Luftwege und der Speiseröhre. Es gibt in sechs Kapiteln eine umfassende Übersicht an Hand eines großen Materials über die Erkrankungen des Ohres und deren Behandlung und in sieben Kapiteln über die Verletzungen der oberen Luft- und Speisewege und deren Behandlung. Sämtliche Kapitel sind kurz und klar gefaßt und bieten besonders für den Spezialisten eine Fülle von lehrreichem und interessantem Inhalt. Für ein Referat im Rahmen dieser Zeitschrift eignet es sich nicht; für den Allgemeinchirurgen als besonders interessant sind hervorzuheben „die Schußverletzungen der zentralen Nachbargebiete des Ohres" von Voß und unter den Verletzungen der oberen Luft- und Speisewege die Kapitel „Schußverletzungen des Rachens und der Speiseröhre" von Kahler und „Kriegsverletzungen des Kehlkopfs und der Luftröhre" von Killian. Der Verlag Ambrosius Barth hat das Buch mit guten Abbildungen ausgestattet und in vorzüglichem Druck erscheinen lassen. *W. Friedberg* (Freiburg i. B.).

Parisot, Jacques: La tuberculose du poumon lésé antérieurement par plaie pénétrante ou par gaz de combat. Utilité et difficulté de son diagnostic. (Wert und Schwierigkeit der Diagnose der Lungentuberkulose nach Lungenschüssen und Kampfgasvergiftung.) Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 11, S. 331—339. 1921.

Zwischen Lungentuberkulose und Lungentraumen aller Art besteht — lang bekannt — ein Zusammenhang. Hat er in den Fällen von Schuß- und Kampfgasverletzungen der Lunge praktische Bedeutung? Statistische Zahlenangaben in dieser Beziehung differieren sehr; je nachdem, unter welchem Gesichtspunkt, ihre Aufstellung erfolgte. Sie sind also irreführend. Es genügt die Feststellung, daß der Zusammenhang auch in diesen Fällen besteht. Bei nach Lungenschuß- und Kampfgasverletzungen fortbestehenden Beschwerden hat man sich also zu fragen, ob sie lediglich durch die Verletzungsfolgen an sich oder durch Tuberkulose verursacht sind. In medizinischer Beziehung ist das von Wichtigkeit, um die richtige Behandlung in allgemeiner wie speziell-chirurgischer Hinsicht einschlagen zu können, in sozialer für den Kranken wie seine Umgebung hinsichtlich seiner Unterbringung und schließlich auch noch bezüglich der Bemessung der Höhe seiner Rente. Man hat also bei der Entscheidung der Frage allen Grund sich nicht mit Möglich- und Wahrscheinlichkeiten abzufinden, sondern auf eine klare und bestimmte Diagnose hinzuarbeiten. Da aber bieten sich erhebliche Schwierigkeiten, weil sich bei Lungenschuß- und Kampfgasverletzten funktionelle, physikalische und radiologische Krankheitserscheinungen finden, wie bei Tuberkulose, und sie alle ihre Formen von der käsigen Pneumonie und galoppierenden Schwindsucht bis zur chronischen Form vortäuschen können. Von allen Symptomen einschließlich der Erscheinungen des arteriellen Blutdrucks, des Blutbildes und der Befunde der Auswurfuntersuchung kann nur der positive Bacillenbefund ausschlaggebend sein. Verf. kommt zu dem von uns Deutschen schon weiter verfeinerten Schluß, daß bei allen nur einigermaßen bemerkenswerten Lungenerscheinungen eines früher durch Lungenschuß oder Kampfgas Verletzten an die Möglichkeit der Tuberkulose zu denken ist, daß die Diagnose auf unspezifische Erscheinungen erst nach Erschöpfung

aller diagnostischer Wege und nach in langen Zwischenräumen wiederholt angestellten, bakteriellen Sputumuntersuchungen gestellt werden darf. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Bryan, C. W. Gordon: Injuries of the diaphragm: with special reference to abdominothoracic wounds. (Zwerchfellverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Bauch- und Brustverwundungen.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 117-147. 1921.

Bryan betrachtet erst die frischen Erscheinungen der Zwerchfellverletzungen, dann die Spätfolgen. Erstere wieder sind zu trennen je nachdem eine äußere Wunde fehlt (unter der Einwirkung einer stumpfen Gewalt [Überfahrung] oder als Folge einer Rippenfraktur), oder aber mit einer solchen, wie sie so häufig in den letzten Jahren als Kriegsverletzungen zur Beobachtung kamen. Die geschlossenen Verletzungen betreffen vorwiegend die Kuppel, seltener einen der Schenkel. Die Diagnose ist meist nicht leicht, die Behandlung hat in möglichst frühzeitiger Operation zu bestehen, die das Loch im Diaphragma zu schließen hat, um die Pneumothoraxfolgen und spätere Hernie zu verhüten.

Sehr viel ausführlicher geht B. sodann auf das Kapitel der Schußverletzungen ein, von denen er 50 im Felde zu operieren Gelegenheit hatte. 24 starben davon, 26 kamen in Heimatslazarette zurück. Die Patienten kamen gewöhnlich in schwerem Schock, aber jede Stunde des Zuwartens verringert die Erfolgaussichten; der Zustand an sich ist keine Gegenanzeige zur Operation, namentlich der Puls sagt nicht viel, weil er häufig mechanisch verändert ist; viel wichtiger ist Blutdruckmessung. Ganz kurz werden die 2 Hauptoperationsmethoden berührt: vom Bauch aus oder vom Thorax aus, und B. bevorzugt letztere. Die ganze Wunde samt Muskel, Rippen und Pleura wird in einem Stück excidiert, nach Lungenverletzungen gesehen, dieselben ausgeschnitten und genäht, der Pleuraraum gereinigt, gegebenenfalls gespült und gut getrocknet. Dann wird die Zwerchfellwunde ebenfalls ausgeschnitten, das Loch im Muskel nach oben und unten durch einen langen Schnitt verlängert und die Ränder an Parietal-Pleura, Intercostalmuskeln und äußere Wunde angenäht, um den Pleuraraum völlig abzuschließen. Das alles hat mit möglichster Schnelligkeit zu geschehen. Von dem Loch aus kann nun bequem die Bauchhöhle untersucht und etwaige Verletzungen versorgt werden. Darauf folgt Schichtnaht und gegebenenfalls Drainage. Der Eingriff wird in paravertebraler Novocainanästhesie evtl. mit etwas Chloroform gemacht. In vielen Fällen wird Bluttransfusion erforderlich. Die verschiedenen Verletzungsformen werden nun mit ausgewählten Krankengeschichten illustriert.

Die Spätfolgen zerfallen in Beschwerden von eingeheilten Fremdkörpern, Narben und Adhäsionen und drittens Zwerchfellbrüche. Geschoßstücke machen meist einen fixen Schmerz, der oft im Schlüsselbein oder im Schulterblatt empfunden wird, namentlich bei tiefem Atmen, das gelegentlich einen Hustenstoß auslöst, namentlich bei Phrenicus-Nachbarschaft. Röntgenlokalisation läßt die Diagnose stellen. Bei erheblichen Beschwerden ist der Fremdkörper transpleural zu entfernen. Adhäsionen können fast die gleichen Beschwerden machen und sind ebenfalls mit Röntgen diagnostizierbar. Operation kann hier nicht viel nützen; zu empfehlen sind tiefe Atemübungen. Ausführlichere Besprechung erfahren dann als die wichtigste Folgeerscheinung die Brüche. Weitaus am häufigsten finden sie sich links in unmittelbarer Nachbarschaft des Oesophagusschlitzes. Meist fehlt ein Brucksack, so daß der Ausdruck Prolaps richtiger wäre. Am häufigsten finden sich als Inhalt Magen, Kolon und Milz, zumeist mit Netz, die mit den Rändern der Öffnung verwachsen. Die Symptome sind chronischer Natur, bis sie durch Einklemmung drohend werden. Bauchsymptome sind Schmerz, Erbrechen, oft Obstipation; daneben bestehen Dyspnöe und Präkordialangst. Bei plötzlicher Verlegung durch Strangulation usw. treten Einklemmungserscheinungen bei leerem Bauch auf, die meist sehr schwerer Natur sind. Zur Diagnose ist die Röntgenuntersuchung der wichtigste Weg. In der Operation liegt die einzige Hilfe. Der Zugang geschieht wieder entweder vom Bauch aus, was in den Fällen entschieden den Vorzug verdient, vom Thorax oder auf kombiniertem Weg; am besten fängt man dabei oben an mit temporärer Rippenaufklappung und geht gegebenenfalls aufs Abdomen über. Ein gefährlicher Punkt ist die Reposition des Magens, weil leicht der zersetzte reichliche Inhalt in den Oesophagus gepreßt und die einzige gesunde Lunge damit überflutet werden kann, daher der Magen, wenn irgend möglich, vorher entleert werden sollte. 35 meist englische und französische Literaturnachweise. *Draudt* (Darmstadt).

Stephens, Richmond: Osteomyelitis following war injuries. Based on the study of 61 cases. (Osteomyelitis nach Kriegsverletzungen.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 4, S. 138—153. 1921.

Hinweis auf die Häufigkeit der chronischen Osteomyelitis nach Verletzungen der Knochen. Von 174 orthopädischen Fällen nach Kriegsverletzungen waren 61, das ist 35% an Osteomyelitis erkrankt, von denen wiederum 54 durch Geschoßverletzungen bestimmt waren. Die Verletzung lag 10—21 Monate zurück. In 49 Fällen war die primäre Wunde länger als 6 Monate geschlossen geblieben. Die Erkrankung hatte in allen Fällen wiederholte Eingriffe — bis zu 8 — nötig gemacht. Je früher die sachgemäße Behandlung einsetzt, um so gründlichere und raschere Heilung ist erzielbar. Die Operationsmethoden der chronischen Fälle reichen im allgemeinen noch nicht aus, wie aus der Vielfältigkeit der Methoden und aus der Unheilbarkeit einzelner Fälle hervorgeht. In fast allen Fällen kommen operative Eingriffe in Frage. Antiseptica kommen weniger in Betracht. Bei der Operation müssen Fremdkörper und Sequester entfernt werden. Außerdem ist die Infektion zu beeinflussen, evtl. bestehende Höhlen sind zu schließen, am besten durch die bedeckenden Weichteile oder durch Muskellappen. Im allgemeinen sind bei den Operationen die konservativen Methoden vorzuziehen, um Pseudarthrosenbildung zu vermeiden. *Strauss* (Nürnberg).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Leroux, L.: Souvenirs d'anesthésie. (Narkoseerinnerungen.) Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 18, S. 331—332. 1921.

Verf. wurde im Felde siebenmal in Allgemeinnarkose operiert und berichtet über seine Erlebnisse bei den verschiedenen Formen der Narkose. Den Chloräthylrausch empfand er fast als angenehm; mit dem Gefühl, den Boden zu verlieren, schwand das Bewußtsein. Angenehmes Erwachen. In schlechtester Erinnerung hat er seine Äthernarkose: Widerlicher Geruch, das Gefühl langsamer Erstickung, spät eintretender und nicht genügend tiefer Schlaf, rasches, doch unangenehmes Erwachen mit starken Kopfschmerzen. Schuld an der schlechten Narkose hatte die Ungeduld des Operateurs, der vor dem Toleranzstadium die Operation begann, und die Ängstlichkeit des Narkotiseurs, der keine tiefe Narkose wagte. Verf. zieht die Chloroformnarkose, evtl. Mischnarkose, unbedingt vor; nicht so unerträglicher Geruch, schnelle Wirkung. Bei 2 Mischnarkosen konnte er beobachten, wie wichtig das Verhalten des Patienten selbst ist. Einmal versuchte Verf. mit tiefen Atemzügen rasch das Bewußtsein zu verlieren; er schlief unter geringen Gesicht- und Gehörhalluzinationen ein, hatte keine Träume und brauchte auffallend wenig Narkoticum. Das zweite Mal sträubte er sich mit aller Energie dagegen, das Bewußtsein zu verlieren, nur mit größten Dosen Chloroform kam er in Narkose. Dabei schwand zuerst die Schmerzempfindung, dann das Sprechvermögen, weiter die Motilität, zuallerletzt erst das Gehör. Das Bewußtsein blieb noch sehr lange, trotz größter Dosen Chloroform, erhalten. Aufregende Träume, schweres Erwachen, viel Erbrechen, lange bestehendes Kopfweh. Er folgert daraus, daß der Narkotiseur ganz das Vertrauen seines Patienten gewinnen muß, daß er jeden Kampf vermeidet; zweitens, daß selbst wenn der Patient tief zu schlafen scheint, um ihn noch lange Schweigen zu bewahren ist, da das Hörvermögen erst sehr spät schwindet. Empfehlung des Morphiums vor der Operation, Forderung von Narkosespezialisten. *Alexander Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Crile, G. W.: Nitrous-oxide-oxygen analgesia in major operations. A further advance in anociation. (Lachgas-Sauerstoff-Analgesie bei großen Operationen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 74—76. 1921.

Gewisse Patienten (Unterernährung und Intoxikation, z. B. bei Pylorusverschluß, Dickdarmcarcinom, Gallenblasenerkrankung, Basedow) vertragen auch den milden Grad der Lachgasnarkose nicht (Schädigung der Leber, des Myokards, des Gehirns). Verf. wendet daher in seiner Klinik die Kombination von Lachgasanalgesie mit

Lokalanästhesie an (90% aller Fälle: 1107 Kropfoperationen, 149 Laparotomien und andere; Mortalität 0,59%). Als Analgesie bezeichnet Verf. den Grad der Lachgasnarkose, in dem die Schmerzempfindung fast ganz aufgehoben ist und der Patient bei erhaltenem Bewußtsein frei von Affekten und Erregungen ist. Die innere Respiration ist in diesem Stadium in keiner Weise beeinträchtigt, so daß die Dauer der Narkose belanglos ist. Praktische Winke des „chief anaesthetist" des Hospitals: Scharfe Beobachtungsgabe und sympathisches Wesen, so daß der Patient unbedingtes Vertrauen entgegenbringt, ist die Voraussetzung für einen guten Narkotiseur. Sechsmonatige Ausbildung unter einem erfahrenen Narkotiseur. Der Narkotiseur muß die einzelnen Stadien der Narkose genau unterscheiden können. In richtiger Analgesie ist der Patient indifferent, ruhig, gibt auf Fragen Antwort — mit verlängerter Reaktionszeit, spricht sehr laut (Abnahme des Hörvermögens). Beobachtung der Augen (in richtiger Analgesie ruhiger Blick, langsame Augenbewegungen) und der Atmung gibt die wichtigsten Anhaltspunkte für die Tiefe der Narkose. Bei schmerzhaften Momenten Beruhigung durch den Narkotiseur, evtl. Vertiefung der Narkose. Wo angängig, ist eine unkomplizierte Unterhaltung mit dem Patienten von Vorteil. *Alexander Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Balkhausen: Beitrag zur Bedeutung der Leberschädigung nach Narkosen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164,** H. 1/3, S. 190—210. 1921.

Verf. beobachtete 8 Fälle von protrahierter Chloroformvergiftung, 5 mit tödlichem Ausgang. Die klinischen Bilder erinnern an das Syndrom der akuten gelben Leberatrophie und lassen darauf schließen, daß die Lebervergiftung im ganzen Krankheitsprozeß und als Todesursache der Chloroformvergiftung die Hauptrolle spielt (Insufficientia hepatis). Die Leber sucht das Chloroform unschädlich zu machen, zu starker Giftwirkung unterliegt aber die Leberzelle. Als Zeichen der Lebervergiftung beobachtete Verf. bei allen seinen 8 Fällen Ikterus. Stets betraf die Vergiftung das weibliche Geschlecht, so daß Verf. eine allgemeine Leberschwäche der Frau annimmt (vgl. Menstruationsikterus) und Chloroformnarkose bei Schwangeren und Kreißenden (Eklampsie) verwirft. Geringere Grade von Lebervergiftung bei fehlendem Ikterus lassen sich durch Nachweis von Gallenfarbstoff, Urobilinogen, Urobilin im Urin erkennen. Deshalb untersuchte Verf. in 100 Fällen den Urin vor und nach der Narkose auf Gallenfarbstoff und Urobilinogen. Zwar fand sich auch bei reiner Äthernarkose dieses Zeichen der Leberschädigung, wenn das Individuum jung und schwach, alt und kachektisch und schon mehrere Male narkotisiert war, unter den positiven Befunden prävalierte aber das Chloroform. Pathologisch-anatomisch fand sich in den tödlich verlaufenden Fällen eine periphere Verfettung der Leberläppchen, die nach Verf. infolge Fettwanderung während der Narkose aus den Depots ins Blut, von da zur Leber zustande kommt. In größerer Menge tötet Fett die Leberzelle ab. Die Zellen des Läppchenzentrums waren nekrotisch ohne Verfettung; hier war also die Giftwirkung am stärksten. Zeichen der Regeneration fanden sich nur in der Peripherie (Mitosen). Die Quintessenz der ganzen Arbeit ist der Kampf gegen die Chloroformnarkose. In der Tilmannschen Klinik werden die meisten Operationen in Lumbal- und Lokalanästhesie ausgeführt. Als Inhalationsnarkoticum wird nach Injektion von Atropin sulf. fast ausschließlich Äther angewandt. Reine Chloroformnarkose ohne Not gilt als Kunstfehler. *Alexander Hellwig* (Frankfurt a. M.).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Gubarew, P. A.: Asepsis und Antisepsis beim ersten Verbande. Nautschnaja Medyzina 4—5. 1920. (Russisch.)

Nach kurzer Streifung einiger Daten aus der Kriegsliteratur über Vorzüge der Asepsis oder Antisepsis beim ersten Verbande während des Krieges kommt Verf. auf die bekannte Methode

der Wundbehandlung nach Carrel zu sprechen, befürwortet diese und empfiehlt noch eine Vereinfachung des Verfahrens, wie sie von Coryllos vorgeschlagen ist, der die Dakinsche Lösung durch eine 2proz. Carbollösung ersetzt. *Schaack* (St. Petersburg).

Wolff, Albert: Flavicid als Desinfiziens in der Chirurgie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 26, S. 929—931. 1921.

Flavicid ist ein Akridiniumfarbstoff, auf dessen chemo-therapeutische Eigenschaften Hans Langer aufmerksam gemacht hat. (Hergestellt von der Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation; im Handel erhältlich als Pulver und in Pastillen. Es wird gebraucht als 1proz. Flavicidalkohol zur Händedesinfektion, zur Wunddesinfektion, zur Behandlung aller Pyodermien, bei eitrigen Knochenerkrankungen. Es ist absolut reizlos (keine Ekzeme!), auch in starker Verdünnung hinreichend baktericid gegenüber den Hautkeimen und hat — bei oberflächlicher Anwendung — eine größere Tiefenwirkung als Jodtinktur. Die Gelbfärbung der Haut kann leicht durch Seife entfernt werden. *Fr. Genewein* (München).

Schreiner, Hans: Experimentelle Untersuchungen über Borsäure, Borax, chlorsaures Kalium, übermangansaures Kalium und Pergenol. (*Med. Fak., Univ. Erlangen.*) Dissertation: Erlangen 1921.

Verf. unterscheidet: 1. antiseptische; 2. schädigende; 3. adstringierende Wirkungen. Zu 1. erwies sich das übermangansaure Kalium als stärkstes, an zweiter Stelle Pergenol, dann weit schwächer Borsäure, Borax und allerschwächstes chlorsaures Kali. Zwei Beispiele: Fäulnis wird verhindert bei Kali hyp. in $^1/_2$proz., bei Pergenol in $1^1/_2$proz. Lösung. Wachstum von Staphylococcus pyogen. aurens wird verhindert von Kal. hyp. in $^1/_8$proz. und von Pergenol in $^1/_2$proz. Lösung; bei anderen Bakterien in $^1/_2$proz. und $^1/_4$proz. Lösung. 5proz. Kalium parmanganat-Lösung tötet alle Bakterien in 3 Minuten. Desodorierend wirken nur die letzteren beiden Stoffe, und zwar in $^1/_{64}$proz. bzw. 2proz. Lösung. Zu 2. zeigte sich eine Wirkung erst bei hohen Konzentrationen außer bei Kal. hyp., wo sie auf Flimmerzellen bereits in $^1/_{228}$proz. und auf Kaninchenauge in 1proz. Lösung eintrat. Zu 3. zeigen alle keine ausgesprochenen Wirkungen. *Max Weichert* (Beuthen i. O.-S.).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

●**Gocht, Hermann: Handbuch der Röntgen-Lehre, zum Gebrauche für Mediziner. 6. u. 7. umgearb. u. verm. Aufl.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1921. XII, 601 S. u. 1 Bildnis. M. 100.—.

Die 6. und 7. Auflage des Handbuchs der Röntgenlehre bringt alle neuen Errungenschaften der letzten Jahre einschließlich der letzten Kriegszeit. In dem allgemeinen Teil ist die neue Auffassung der Elektronentheorie von Lorentz ausführlich wiedergegeben, und es ist zum erstenmal in einer übersichtlichen Tabelle eine Gegenüberstellung der Wellenlänge der drahtlosen Telegraphie, der Licht-, Wärme- und Röntgenstrahlen aufgeführt, die eine schnelle vergleichende Orientierung ermöglicht. Neue Röhrentypen „DD-Untertisch" und „DDL" und Müllers selbsthärtende Siederöhre sind zum Teil in Abbildungen wiedergegeben. Ein größerer Raum ist der Besprechung der gasfreien Röhren und der zu ihrem Betrieb notwendigen Einrichtung gewidmet. Es wird eine Kritik gezogen zwischen den Leistungen und der Ökonomie der gasfreien und gashaltigen Röhren in Diagnostik und Therapie. In dem speziellen Teil der Technik werden von den Methoden der Röntgenlichtmessung der neue Härtenmesser von Wintz und Baumeister und die Härteskala nach Fürstenau vorgeführt; von Schutzmaßregeln werden das von Lorey und Kämpe empfohlene Schutzmaterial und die neu geschaffene Bestrahlungsanlage von Siemens und Halske ausführlich besprochen. In dem diagnostischen Teil ist vor allem die Röntgenologie des Magen-Darmtraktus weiter ausgebaut. Ein größerer Raum ist der röntgenologischen Bedeutung des Pneumoperitoneums gewidmet. Über die Größe des Herzens ist die vergleichende Tabelle von Hammer aufgenommen. In der Röntgentherapie werden die verschiedenen Arten der Sekundärstrahlen gewertet. Es finden sich genaue Angaben der Carcinom- und Sarkomdosis entsprechend den neuesten Erfahrungen. Zu dem Abschnitt über die Behandlung der Hautkrankheiten und der Blutkrankheiten ist manches Neue hinzu-

gekommen. Auf die Bedeutung des Fernfeldes und des vergrößerten Einfallsfeldes für die Behandlung des dicht unter der Haut gelegenen Carcinoms wird eindringlich hingewiesen. — Im ganzen ist das Buch ohne wesentliche Volumenvergrößerung dem neuesten Stande der Röntgenkunde meisterhaft angepaßt. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Solomon: L'inomètre radiologique. Bull. de l'acad. de méd. Bd. 86, Nr. 27, S. 3—5. 1921.

Es wird eingehend ein Instrument beschrieben, das offenbar eine Kopie des Jontoquantimeters ist, das von Reiniger, Gebbert & Schall hergestellt worden ist. Kleine Graphitmeßkammer, biegsames Kabel, goldenes Plättchen-Elektroskop. Die Ablesung des Instrumentes geschieht also offenbar nach der Art der Elektroskopablesung des Veifa-Elektroskops. Kurz: Jontoquantimeter mit kleiner Meßkammer und subjektiver Ablesevorrichtung. Das Instrument wird den französischen Röntgentherapeuten sehr empfohlen, weil es erst damit möglich sein wird, in der gleichen Form exakt Röntgentherapie zu betreiben, wie es bereits in Deutschland geschieht. *Holfelder.*

Holfelder, H.: Die Ursachen der Röntgenschädigungen und Winke zu ihrer Vermeidung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 23, S. 681—682. 1921.

Entsprechend den verschiedenen Stufen der Röntgenwirkung auf die Zelle: Wachstum oder Funktionsreiz, lähmende Wirkung, Degeneration mit bindegewebiger oder hyaliner Umwandlung und schließlich Zelltod können sich auch die Röntgenschädigungen in verschiedener Weise äußern. Schädigung durch Funktionsreiz haben wir z. B. bei Todesfällen nach unzureichender Bestrahlung bei Basedowkranken und Kindern mit Thymushyperplasie sowie bei Wachstumsbeschleunigung von Tumoren infolge unzureichender Dosierung. Zwei Fälle von krankhafter Funktionssteigerung des an sich gesunden Ovariums wurden nach Röntgenbestrahlung von Hüftgelenkstuberkulosen an der Schmiedenschen Klinik beobachtet. Schädigungen durch Zellähmung und Zellentartung lassen sich klinisch nicht voneinander trennen. Hierher gehört das Auftreten. von Myxödem nach zu intensiver Bestrahlung von Basedowstrumen, die Azoospermie der Röntgenologen und das chronisch indurierte Hautödem. Durch Zelltod und Gewebszerfall entstehen die gewöhnlichen Röntgengeschwüre und die Spätgeschwüre, welch letztere meist in den Fällen vorkommen, in denen die einzelnen Bestrahlungen rasch aufeinander folgten. Mindestens 8 Wochen Pause zwischen zwei Tiefenbestrahlungen sind daher zu fordern. Die Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens wird durch Maßnahmen bekämpft, die Rieder kürzlich eingehend beschrieben hat (s. dies. Zentrlbl. 13, 171). *Holthusen* (Heidelberg).°°

Staunig, Konrad: Zur röntgenologischen Darstellung der Schädelbasis. Die hintere Schädelgrube. (*Allg. Krankenh., Innsbruck.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 42—45. 1921.

Die Aufnahme der Schädelbasis in axialer Richtung ist in ihrer Gesamtheit unmöglich, dagegen läßt sich die hintere Schädelgrube als fronto-occipitale Diagonalaufnahme zur Ansicht bringen. Es gelingt so, durch 2 Aufnahmen $^1/_3$ der Schädelbasis darzustellen. Die Technik wird genauer beschrieben und mehrere Abbildungen erläutern das Gesagte. An einem Beispiel wird der Wert dieser Aufnahme gezeigt. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Moppert, Gustave G.: Repérages radioscopiques du pylore démontrant la grande fréquence d'un reflux biliaire spontané dans l'estomac. (Radiologische Festlegung des Pylorus, die die große Häufigkeit des spontanen Gallenrückflusses zeigt.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 42, S. 415—416. 1921.

Verf. ließ das Eichhornsche Becherchen schlucken und markierte dann beim Herausziehen den Faden an der Zahnreihe im Augenblick, wo er unter Schirmkontrolle den Pylorus passierte. Durch diese Abmessungen wurde gleichzeitig die Herkunft einer galligen Verfärbung am Faden kontrolliert. Die Entfernung des Pylorus von der Zahnreihe betrug zwischen 47 und 77 cm, die mittlere Entfernung in 7 Fällen 57 cm. Die kurzen Entfernungen entsprechen hyper- oder orthotonischen Mägen, die großen hypo-atonischen. Unter 32 Fäden, die den Pylorus passiert hatten, zeigten 26 den Gallenflecken diesseits des Pylorus, und von 46 Fäden,

die den Pylorus nicht passiert hatten, zeigten 30 ebenfalls einen Gallenflecken. Diese Fäden hatten sich also während der Magenpassage gallig gefärbt. Da ein Fortleiten der Galletinktion durch Kapillarität oder Rückfluß aus dem Becherchen ausgeschlossen werden kann, kann es sich nur um einen spontanen Gallenrückfluß bei nüchternem Magen gehandelt haben, der durch diese Methode in 72% der Fälle nachgewiesen wurde. *E. Mayerle* (Karlsruhe).

Haas, Lajos: Über das Nischensymptom in Fällen von Magencarcinom (Röntgen). Gyógyászat Jg. 61, Nr. 10, S. 113—114. 1921. (Ungarisch.)

Es werden 2 Fälle mitgeteilt, in welchen charakteristische Nischenformen radiologisch nachgewiesen worden sind, obzwar beide Magen doch an Carcinom erkrankt waren.

Im 1. Falle befand sich die typische Nische in einer von Holitsch schon beschriebenen Eintiefung der kleinen Kurvatur. Der Nische gegenüber war ein charakteristischer Defekt an der großen Kurvatur sichtbar. Im 2. Falle mit radiologisch nachgewiesenem Nischensymptom waren auch andere Ulcuszeichen vorhanden (Schneckenmagen, grobe Motilitätsstörung, Schmerzpunkt an der Nische usw.), das radiologische Bild war aber gestört einerseits dadurch, daß man an der Stelle der Nische eine epigastriale Nische tasten konnte (Traktionsdivertikel?), andererseits, daß der Magen fixiert, immobil zu sein schien, als wenn er durch einen verkürzenden Prozeß im Omentum minus zusammengeschnürt wäre. Die Operation ergab eine krebsige Infiltration der kleinen Kurvatur und des Omentum minus. — Radiologisch ist eben wegen der charakteristischen Nische (hier Zerfallshöhle) nicht an Magenkrebs gedacht worden. Die 2 Fälle reihen sich an die von Haudek, Strauss und Brandenstein, Holitsch mitgeteilten Fällen an. Man muß aber trotz des Nischensymptoms auch an die Möglichkeit von Carcinom denken, besonders falls das Holitschsche Zeichen oder irgendwelche das Ulcusbild störende Momente vorhanden sind. Das Nischensymptom darf in der Röntgendiagnostik nicht dogmatisch als Ulcuszeichen verwertet werden. *von Lobmayer* (Budapest).

Bouchut, L. et J. Coste: Le diagnostic radioscopique du cancer de l'estomac. (Radioskopische Diagnostik des Magenkrebses.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 35, S. 1005—1013. 1921.

Ausführliche Schilderung der verschiedenen radioskopischen Typen des Magenkrebses mit entsprechenden Abbildungen.

Die radioskopische Untersuchung reicht nicht aus, um einen jeden Magenkrebs mit Bestimmtheit nachzuweisen. Sie ist lediglich als eine wertvolle klinische Untersuchungsmethode anzusehen. Es gibt Carcinome, die radioskopisch nicht erkannt werden. Das trifft insbesondere auf die kleinen Carcinome zu, die an der vorderen oder an der hinteren Wand gelegen sind. Ebenso auf kleine unterhalb der Cardia gelegene Krebse. Andererseits können insofern Fehler bei der radioskopischen Diagnose gemacht werden, als man Carcinome diagnostiziert, wo solche nicht vorliegen (Spasmen, Sanduhrmagen, Kompression des Magens durch benachbarte Organe, Pylorusinsufficienz bei Duodenalgeschwüren und Hyperkinese des Magens). Die radioskopische Untersuchung ist insofern besonders wertvoll, als sie für gewisse Fälle eine Beurteilung zuläßt, ob operativ eingegriffen werden soll oder nicht. Eine Operation ist zwecklos, wenn sich hohe und tiefe Einbuchtungen der vertikalen Magenportion (Pseudosanduhrmagen) oder ein diffuses starres Carcinom des ganzen Magens mit oesophagealen Symptomen finden, ferner beim subkardialen Krebse. *Colmers* (Coburg).

Biró, Ernö: Das Wesen der modernen Tiefentherapie. Gyógyászat Jg. 61, Nr. 22, S. 258—259 u. Nr. 23, S. 272—274. 1921. (Ungarisch.)

Schilderung der großen Fortschritte, welche in der Röntgenbehandlung der malignen Geschwülste in erster Reihe infolge der Forschungen der Schulen von Freiburg und Erlangen erreicht wurden. Die restlose Zerstörung der Geschwulstkeime in der Tiefe der Gewebe gelingt nur mit Apparaten, welche eine große Tiefendose — minimal 20% in 10 cm Tiefe — abzugeben vermögen; er bevorzugt den Symmetrieapparat. Mit gutem Apparat und guter Methodik bei gutem Kräftezustand des Patienten und Fehlen von Metastasen kann man ein nicht zu großes Carcinom wahrscheinlich, ein Sarkom sicher zerstören und Blutungen infolge von Myomen und Metropathien in einer Sitzung stillen. Wenn der Tumor sich gegenüber intensiver Bestrahlung refraktär verhält, ist die Ursache in der großen Ausdehnung des Tumors, im Herunterkommen des ganzen Organismus oder in der fehlerhaften Technik zu suchen. *Polya.*

Coutard, H.: Sur deux cas d'épithélioma profond des fosses nasales, du type spino-cellulaire, traités par les rayons X. (Über zwei Fälle von tiefem Epitheliom der Nasenhöhle von spinocellularem Typus, behandelt durch Röntgenstrahlen.) (*Inst. du radium, univ., Paris.*) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. 10, Nr. 4, S. 193—206. 1921.

In beiden Fällen Besserungen nach Röntgenbehandlung mit mehrfachen Rezidiven, einer der Fälle starb, im anderen zum Schluß der Beobachtung eine 4monatige Freiheit von

Rezidiven. Coutard meint, daß die Verwendung von relativ langwelligen Strahlen den Rezidiven eine besondere Schwere verleiht und daß Rezidive nur mit kurzwelligen Strahlen mit einiger Aussicht auf Heilung behandelt werden können. Lemaitre hebt in seinen Diskussionsbemerkungen hervor, daß die Krebse der Nasenhöhle Plattenepithelkrebse sind, obwohl der Boden, aus dem dieselben entstehen, Zylinderepithel ist, welches jedoch auf Grund von chronischer Entzündung eine Metaplasie erleidet. Der Plattenepithelkrebs, der hier entsteht, ist jedoch kein reiner Plattenepithelkrebs, neigt weniger zu frühzeitigen Metastasen und ihre Radiosensibilität ist größer als diejenige der wahren Plattenepithelkrebse. Besonders die Krebse der Nasennebenhöhlen sind radiosensibel, diejenigen des Vestibulums schon weniger.
Polya (Budapest).

Watson, Edward J.: X-ray treatment with reference to gynaecological practice. (Röntgenstrahlenbehandlung mit Beziehung zur gynäkologischen Praxis.) Dublin. journ. of med. science Ser. 4, Nr. 17, S. 309—316. 1921.

Bericht über 18 Uterusmyome, die mit mehreren Serien von Röntgenstrahlen behandelt wurden. Die Technik zeichnet sich von der in Deutschland üblichen durch geringe Filter (3 mm Aluminium) und verzettelte Dosen aus. Dementsprechend wurde die Kastration auch nicht in allen Fällen erreicht. Die Behandlung zog sich über Monate hin, gemessen wurde nach Sabourand-Tabletten. 9 mal waren die Myome maligne entartet und die Therapie erfolglos. 9 mal guter Erfolg. 7 inoperable Uteruscarcinome wurden sämtlich erfolglos behandelt. Pruritus vulvae wurde in 12 Fällen erfolgreich behandelt. Verf. bemerkt, daß die Behandlung vor 2 Jahren vorgenommen wurde und erhofft mit der heutigen besseren Technik mehr Erfolg zu haben.
Holfelder.

McCoy, James N.: A report of 79 consecutive cases of malignant growths treated with X-rays. (Bericht über eine Reihe von 79 mit Röntgenstrahlen behandelten Tumoren.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 6, S. 185—188. 1921.

Fünf inoperable postoperative Uteruscarcinome — 1 Heilung. 5 Unterkiefercarcinome ohne Heilresultat. 7 Brustcarcinome — 1 Todesfall an Beckenmetastase, 1 Todesfall an Nephritis, ein dritter an einem Rezidiv — 4 Dauerheilungen. 2 Peniscarcinome — 2 Heilungen. Geheilt wurden insgesamt 55 Fälle, von denen 6 die Unterlippe und 3 die Haut von Gesicht, Hals und Hand betrafen. Verf. kommt zum Schlusse, daß beim Uteruscarcinom die Röntgenbestrahlung neben der Operation nötig ist und ebenso beim Mammacarcinom, bei dem jedoch die radikale Ausräumung nach Halsted vermieden werden kann. Lippencarcinome sind im frühen Stadium leicht heilbar, während die Knochencarcinome eine hoffnungslose Erkrankung darstellen.
Strauss (Nürnberg).

Réthi, L.: Zur Radiumbehandlung der malignen Tumoren in den oberen Luftwegen. Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 29, S. 1283—1285. 1921.

In allen Fällen, ob operiert oder nicht operiert, soll bestrahlt werden. Eine feste Indikationsstellung ist noch nicht möglich, vor allen Dingen noch keine Abgrenzung der primär nur zu bestrahlenden Fälle. Keine weitere Mitteilung von Material.
Jüngling (Tübingen).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

● **Handbuch der praktischen Chirurgie. Begr. v. E. v. Bergmann, P. v. Bruns u. J. v. Mikulicz. Bearb. u. hrsg. v. C. Garrè, H. Küttner u. E. Lexer. 5. umgearb. Aufl. 1. Bd. 2. bis 4. Lief. Chirurgie des Kopfes.** Stuttgart: Ferdinand Enke 1921. 478 S. Pro Liefg. M. 25.—.

Lieferung 2—4 umfaßt den Schluß des Abschnittes 3: Chirurgie des Schädels und der weichen Schädeldecke von den Geschwülsten an (Küttner), den Abschnitt: Die Chirurgie des Gehirns, seiner Hüllen und Gefäße (Küttner), den Abschnitt: Chirurgie des Ohres (Kümmel, Heidelberg) und den: Die Chirurgie des Gesichts. Plastische Operationen (Lexer, Freiburg).

Fast alle Kapitel haben eine bemerkenswerte Umarbeitung und Ergänzung erfahren; manche sind völlig neugeschrieben. Die Einteilung der einzelnen Abschnitte ist im großen und ganzen die gleiche geblieben wie früher. Überall, besonders aber an einzelnen Abschnitten der Hirnchirurgie merkt man die Verwertung der durch den Krieg gewonnenen Erfahrungen. Die Zahl der Abbildungen ist in diesen 3 Lieferungen von 87 auf 122 gestiegen; die Seitenzahl von 425 auf 469 gegenüber der letzten Auflage angewachsen. — Im einzelnen mögen die Ka-

pitel erwähnt sein, die besonders weitgehend umgearbeitet bzw. neubearbeitet sind: Hirndruck, Verletzung der intrakraniellen Blutgefäße, Hirnverletzungen, Hirnausfluß, Hirnprolaps, Encephalitis, Hirnabsceß, Epilepsie(!), Geisteskrankheiten nach Kopfverletzungen (Mitarbeiter J. Weil), Hydrocephalus internus. Das Kapitel 15: Chirurgie der Hypophysis cerebri hat neben Küttner als neuen Mitverfasser E. Melchior erhalten; kraniocerebrale Topographie, Wachstumsstörungen im Gesicht. — Druck und Papier dieser 3 Lieferungen ist gleich wie bei der ersten mustergültig. *von Tappeiner.*

Hanson, Adolph M., Haessly, Hanson and Traeger: The costochondral graft for the repair of skull defects. (Ersatz von Schädeldefekten durch Rippenknorpel-Span.) Milit. surgeon Bd. **48**, Nr. 6, S. 691—692. 1921.

Von der 6. bis 8. Rippe jeder Seite werden Lappen von $^1/_2$—$^2/_3$ der Dicke der knorpeligen Rippe entnommen und in den freigelegten Defekt eingesetzt. Der Verband bleibt bei kleineren Defekten 3, bei größeren bis 6 Wochen liegen. *Kaerger* (Kiel).

Roello, G.: Su un caso di linfangioma della regione temporale. Studio istopatogenetico. (Lymphangiom der Schläfengegend unter Berücksichtigung der Histopathogenese.) (*Istit. di patol. chirurg., Firenze.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **3**, H. 5, S. 453—469. 1921.

Bei einem 18 Monate alten Kinde kam eine seit der Geburt bestehende, langsam wachsende Geschwulst von Mandarinengröße zur Beobachtung, die in der Schläfengegend unter der Aponeurose saß und sich bei der Operation wie bei der nachfolgenden histologischen Untersuchung als cystisches Lymphangiom erwies. Die eingehend mitgeteilten histologischen Befunde lassen keinen Zweifel, daß es sich um Gefäßwucherung handelt, die von Bindegewebszellen ausgeht, so daß die noch umstrittene Genese des Lymphangioms sich mit Sicherheit auf die Wucherung von Mesenchymzellen zurückführen läßt und das Lymphangiom als das mesenchymale Äquivalent des epithelialen Tumors betrachtet werden kann. *Strauss* (Nürnberg).

Marian, J.: Die Behandlung der Noma mit Neosalvarsan-Injektionen und Lokalverbänden. Spitalul Nr. **3**, S. 87. 1920. (Rumänisch.)

Marian behandelte 11 Fälle von Noma bei Kindern, $2^1/_2$—9 Jahre alt, mit intramuskulären Injektionen von 0,01 cg pro Jahresalter Neosalvarsan und täglichen Verbänden mit 1 promill. Neosalvarsanlösung. 10 wurden rasch geheilt, der 11. starb am 2. Tag der Behandlung, es war ein sehr schwerer Fall. Er kam zu dieser Behandlung, weil Vincent seine Fusobacillen und Spirillen bei Noma fand und weil Neosalvarsan ein prachtvolles Mittel gegen Spirillen überhaupt ist. *P. Stoianoff* (Sofia).

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Eliasberg, W.: Zur traumatischen Epilepsie und ihrer Behandlung. (*Versorgungskrankenh. f. Hirnverl., München.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 25, S. 707—709. 1921.

Verf. kommt auf Grund seiner Erfahrungen und mehrerer angeführter Fälle von traumatischer Epilepsie zu folgenden therapeutischen Schlußfolgerungen: In einer ganzen Reihe von Fällen traumatischer Früh- oder Spätepilepsie mit echt epileptischen Anfällen reicht die medikamentöse Therapie, evtl. auch die physikalische Kältebehandlung (Spielmeyer) aus, sei es, daß die Anfälle nur auftreten, wenn Brom oder Luminal weggelassen werden, sei es, daß die Anfälle zwar regelmäßig in gewissen Abständen auftreten und sich keinerlei Tendenz zur Verschlimmerung zeigt. Ist einmal ein Status epilepticus aufgetreten, rät Eliasberg zur Operation. Es scheint, als ob mit einem epileptischen Status die epileptische Veränderung des Gehirns sehr viel bösartiger wird. Evtl. vorhandene knöcherne Deckungen sind dann zu entfernen, alle Narben zu exstirpieren, unter Umständen ohne allzu große Rücksicht darauf, ob es sich um einen stummen Hirnteil handelt oder nicht, ferner ist unter allen Umständen nach Cysten zu fahnden. Die Prognose der traumatischen Epilepsie bei Hirnverletzungen ist stets ernst. Noch nach 3, 4 und mehr Jahren relativen Wohlbefindens können schwere Zufälle im Anschluß an leichte unvermeidbare Infektionskrankheiten oder auch ohne nachweisbare Veranlassung von der Hirnverletzung ausgehen. Praktische Folgerungen ergeben sich daraus für die Begutachtung. Wenn die chirurgische Wundheilung längere Zeit zurückliegt und völlige Wundruhe eingetreten ist, kommen nach gesonderter Berücksichtigung von Paresen, Hemianopsien und anderen Ausfällen folgende Gesichts-

punkte in Betracht: 1. Art, Dauer und Verlauf des epileptischen Leidens, Lebensgefährdung durch mögliche äußere Folgen des Anfalls, wie Verletzungen; Lebensbedrohung durch die Progredienz des Leidens; ein Status epilepticus ist in dieser Hinsicht besonders zu werten. 2. Subjektive Beschwerden der Kranken sind besonders sorgfältig zu würdigen. 3. Soziale Folgen von Charakterveränderung auf epileptischer Grundlage sind zu berücksichtigen. 4. Die psychophysische Leistungsfähigkeit des Patienten im Zeitpunkt der Untersuchung gibt somit nur die untere Grundlage für die Bewertung der Erwerbsbeschränkung ab. Unter Berücksichtigung dieser Punkte wird man wohl in jedem Fall von traumatischer Epilepsie von vornherein zu hohen Renten kommen, zum mindesten aber betonen müssen, daß häufige Nachuntersuchungen erforderlich sind, und daß auch subjektive Verschlimmerung ohne zur Zeit nachweisbare Zeichen der Verschlimmerung eine Erhöhung der Rente begründen können. *Boit.*

Schamoff, W. N.: Hirnabsceß und Encephalitis nach Schädelverletzungen. (*Chirurg. Klin. Prof. S. P. Fedoroff, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Manuskript 1920.

Verf., welcher schon zum 14. Kongreß der Russischen Gesellschaft für Chirurgie in Moskau (1916) dieses Thema berührt, berichtet über 32 Fälle von Spätabsceß des Gehirns aus der Fedoroffschen Klinik, von welchen 22 starben und bloß 10 genasen. Verf. kam zu folgenden Schlüssen: 1. Nach Hirnverletzungen kommt es dank schnellem Steigen des intrakraniellen Druckes zu einer Impression der Meningen an die Ränder des Knochendefektes. Hierdurch wird das Zustandekommen von Schutzverklebungen begünstigt, durch welche der subarachnoidale Raum gegen vordringende Inkubationskeime geschützt wird. 2. Hirnabscesse verlaufen gewöhnlich unter wenig alarmierenden Symptomen, haben aber die Tendenz, sich längs der Lymphbahnen in der Richtung der Hirnventrikel fortzusetzen. 3. Das Übergreifen des Infektionsprozesses auf die Hirnventrikel führt zur basalen Meningitis, die unter stürmischen Krankheitserscheinungen verläuft und in der Regel zum Tode führt. 4. Abscesse und Encephalitiden, die oberflächlich liegen, können bei operativer Behandlung eine relativ gute Prognose geben. Umgekehrt führt der tiefliegende Hirnabsceß fast immer zum Durchbruch in die Ventrikel und zum Tode. 5. Die gewöhnliche Drainage ist in der Hirnchirurgie zu verwerfen. Sie gibt keinen genügenden Abfluß und wirkt zu verletzend. Es sind Guttaperchastreifen oder Zigarettendrains zu benutzen. 6. Beim operativen Eingriff ist die größte Schonung am Platze. Stets müssen die Schutzverklebungen der Meningen geschont werden und sollen Vorkehrungen gegen Sekundärinfektion der Hirnwände getroffen werden. Die infizierte Hautwunde und die Ränder des nekrotischen Knochens müssen zu dem Zwecke entfernt werden. Die Dura mater ist in einem Umkreis von mindestens $^1/_2$ cm in der Grenze gesunder Gewebe freizulegen. Diese Freilegung hat vorsichtig zu geschehen. Tiefliegende Geschoß- und Knochensplitter sind nicht zu suchen. Die Manipulationen im Hirn sind auf ein Minimum zu beschränken. *E. Hesse.*

Dévé, F.: L'échinococcose encéphalique expérimentale envisagée comme type de tumeur intra-crânienne expérimentale. (Experimentelle Hirnechinokokkose als Typus eines experimentellen intrakraniellen Tumors.) (*Laborat. de bactériol., école de méd., Rouen.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. 84, Nr. 14, S. 711—713. 1921.

Durch intracerebrale Verimpfung weniger Tropfen eingetrockneter Hydatidenmasse gelang es dem Verf. bei einem Kaninchen das ausgesprochene Bild des Hirntumors mit Benommenheit, Drehbewegungen, Gleichgewichtsstörungen, Zähneknirschen, verlangsamter Atmung, transitorischen Hemiparesen hervorzurufen. Keine Veränderungen des Augenhintergrundes. Tod 100 Tage nach der Verimpfung. Die Autopsie ergab zahlreiche Cysten im Hirn und den Meningen, die größte Cyste mit vielen Tochterblasen etwa am Ort der Verimpfung. Ein zweites mit geringeren Mengen geimpftes Kaninchen, das noch lebt und ebenfalls Tumorsymptome bietet, zeigt auch keine Stauungspapille. Verf. legt auf das Studium des experimentellen Hirntumors Gewicht, da es möglich ist, eine völlig aseptische Geschwulst ohne Reizerscheinungen mit rein mechanischen Wirkungen, mit langsamem progressivem Verlauf, mit einem Minimum traumatischer Hirnläsion, mit leidlich exakter Lokalisationsmöglichkeit hervorzurufen.

F. Stern (Göttingen).$_o$

Janowski, W. L.: Die Neuralgien des Kopfes und ihre Behandlung durch Ausdrücken der Schmerzpunkte. Nautschnaja Medizyna 4—5. 1920. (Russisch.)

Die Neuralgien des N. trigeminus und N. occipitalis bilden häufig die Ursache starker Kopfschmerzen und werden, obgleich leicht diagnostizierbar, häufig übersehen. Ein Druck des

Fingers auf den Austritt der Nerven genügt, um die Neuralgie festzustellen. Für die Behandlung auch schwerer Neuralgien empfiehlt Verf. auf Grund langjähriger Erfahrung die Methode des Drückens oder richtiger Ausdrückens der Schmerzpunkte, d. h. der Stellen des Austrittes der Nerven an die Schädeloberfläche (Foramen supraorbitale, infraorbitale, Arcus zygomaticus) und am Hinterkopf (A. occipitalis). Der Druck wird mit dem Zeigefinger oder Daumen mit großer Kraft 10 mal während $^1/_2$—1 Sekunde ausgeführt, mit Intervallen von ca. 1 Sekunde, jedoch ohne den Finger vom Punkte des Druckes zu entfernen. In den ersten 4 bis 6 Tagen ist ein derartiges Drücken schmerzhaft. Danach wird eine 2 tägige Pause gemacht, wonach eine weitere 6 tägige Serie vorgenommen wird. In schweren Fällen von Neuralgien, die bis zu 20 Jahren gedauert haben, sind meistens 5 derartiger Sechstagedruckbehandlungsserien notwendig. In leichten Fällen genügen 2—3 Serien, in den ersten Tagen der Behandlung wird Aspirin mit Chinophenin gegeben. *Schaack* (St. Petersburg).

Kulenkampff, D.: Über die Behandlung der Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 355—452. 1921.

Die Behandlung der Trigeminusneuralgien mit Alkoholinjektionen ging von der Peripherie aus und nahm bei der Unzulänglichkeit der Erfolge ihren Weg über die intermediäre und basale Applikation zum trophischen Zentrum, dem Ganglion Gasseri, um hier ihre gegebene Grenze zu finden. Aber der Weg bis hierhin war mühsam und langwierig. Schlosser und Ostwald waren Wegbereiter und Braun und Härtel erreichten das Ziel. Daß jedoch der Ausbau dieser Behandlungsmethode noch nicht vollendet ist, beweisen am besten die Eıfolge. Von Härtels 50 so behandelten Fällen blieben 25 rezidivfrei in einer Beobachtungszeit von $^1/_2$—$7^1/_2$ Jahren, bei Braun-Kulenkampffs 19 Fällen war nach 25 Ganglioninjektionen der Erfolg 12 mal ein guter. „Die Neuralgie war geheilt und es bestanden nur zum Teil noch unbedeutende Beschwerden." Zu diesen gehören auch die Nebenwirkungen, erstmal in Gestalt der Parästhesien, die in extremster Form die Patienten ihre betroffene Gesichtshälfte „wie ein Stück Holz" fühlen lassen, eine Erscheinung, die leider, wie K. schreibt, nicht immer erreicht wird, denn in ihr ruht die Gewähr, daß keine Rezidive auftreten. Sodann gibt es leichtere Formen, bei denen Klagen über pelziges Gefühl, Rieseln, Laufen, Kribbeln den Beweis liefern, daß irgendein, einem Reizzustande zugängliches Nervengewebe erhalten geblieben sein muß. Für solche Fälle, bei denen es zu ruckartigen Ansätzen kommt, nimmt Härtel an, daß die auslösende Ursache weiter besteht, daß aber durch die Unterbrechung der sensiblen Leitung der die Anfälle begleitende Reizeffekt nicht als Schmerz zur Wahrnehmung des Patienten kommt. Drittens gibt es Fälle, die zwar anfallsfrei sind, die aber gegenüber den äußeren Einwirkungen, wie Wind und Kälte, überempfindlich bleiben. Eine weit unangenehmere Begleiterscheinung findet sich aber in der Keratitis neuroparalytica, die bei Daueranästhesie der Hornhaut auftritt und zu deren Verhütung stationäre Behandlung und Uhrglasdeckverband unbedingt erforderlich sind. Gegenüber dieser Gefahr aber muß man bedenken, daß Patienten mit schweren Neuralgien selbst den Verlust eines Auges mit in Kauf zu nehmen bereit sind, wenn sie als Gewinn Schmerzfreiheit einzutauschen sicher sind. Daß bei diesen und anderen Gefahren feinste Millimeterchirurgie, wie K. sich ausdrückt, getrieben werden muß, erscheint ebenso selbstverständlich, wie genaueste anatomische Kenntnisse, immer wieder aufgefrischt durch einen daneben gehaltenen Schädel, Vorbedingung auch für den Geübtesten sind. Infolgedessen nehmen auch die anatomischen Grundlagen einen breiten Raum in der Abhandlung K.s ein. Sie erfordern in allen ihren Einzelheiten eingehendstes Studium des Originals, ebenso wie die wichtigen physiologischen Grundlagen. *Plenz* (Charlottenburg).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Petényi, Géza und Ladislaus Jankovich: Über das Vorkommen von Akromegalie im Kindesalter. (*Univ.-Kinderklin. i. „Weißen Kreuz"-Kinderspit., Budapest.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 1, S. 14—21. 1921.

$10^1/_2$ jähriger Junge. Klinisch: Im Gesicht eine mäßige Abweichung in der Konfiguration, welche an akromegalen Typ erinnerte. Die Phalangen im Röntgenbild zweifellos etwas dicker. Alle anderen Symptome fehlten. Pathologisch-anatomisch: Vergrößerung der Hypo-

physe, im Vorderlappen starke Vascularisation, Hyperämie, starke Vermehrung der eosinophilen Zellen, Struma, kolloidartige Umwandlung des mittleren Lappens und Anhäufung von ca. $1^1/_2$ ccm Kolloids in Cysten. Alle anderen endokrinen Drüsen boten ein makro- und mikroskopisch normales Bild.

Verff. nehmen an, daß man bei Kindern nicht immer das klassische Bild der Akromegalie suchen darf, sondern man muß sich mit der symptomarm beginnenden Akromegalie begnügen, wobei oft auch diese wenigen Symptome nicht leicht zu konstatieren sind. Es sei wahrscheinlich, daß man bei entsprechender Aufmerksamkeit auch in diesem Alter öfters beginnende Akromegalie diagnostizieren könnte. *Dollinger.*°°

Ranschburg, Pál: Über Fälle von Dystrophia adiposogenitalis mit Anomalien und Geschwülsten der Sella turcica. Gyógyászat Jg. **1921,** Nr. 18, S. 208—210. 1921. (Ungarisch.)

Bericht über 2 Fälle:

Fall I: 17jähriger junger Mann mit Dystrophia adiposogenitalis (Typus Fröhlich), daneben den Symptomen eines Hirntumors: Kopfweh, Schwindel, Ohnmachten, Erbrechen, l. Opticusatrophie mit völliger Blindheit, r. Papillitis, temporale Hemianopsie, Sehschärfe = $^2/_3$, leichte R Facialisparese, Patellarreflexe gesteigert. Radiologisch: Sella turcica halbnußgroß, Schwund des Dorsum sellae, hochgradige Vertiefung gegen den Sinus sphenoidalis. Psychisch: Vergeßlichkeit, nächtliche Selbstgespräche infolge von Visionen. Weitere Verschlechterung des Sehvermögens r. Röntgenbehandlung: Vom 22. XI. ab 9 Tage lang je ein Sektor des in neun Sektoren geteilten Schädels 30—40′ bestrahlt, am 20. XII. noch eine Bestrahlung durch den harten Gaumen, 20′ lang. Schon nach einer Woche Besserung der Kopfschmerzen, die Mitte Januar völlig verschwunden waren, ebenso wie der Schwindel, die Ohnmachten, die anderen Gehirnsymptome. Am 1. II. war eine wesentliche Besserung der Papillitis festzustellen, S = $^5/_{10}$; am 19. III. war die Entzündung weiter zurückgegangen, die Papille abgeblaßt, Gefäße von normaler Weite, S = $^5/_{10}$. Im Gegensatz zu den Hirndrucksymptomen besserten sich die trophischen Störungen nicht; nur die ausgefallenen Haare wuchsen wieder. — Fall II: 50jährige Frau, vorher hochgradig fettleibig (115 kg), beim Verschwinden der Menses vor 10 Jahren um 60 kg in einem Jahr abgemagert, seit 5 Jahren Ausfall der Achselhaare, seit $1^3/_4$ Jahren l. völlige, r. beginnende Opticusatrophie, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Depression, verbunden mit Gleichgültigkeit, an frontale Ataxie erinnernder Gang. Radiologisch: Sella etwas breiter und tiefer als normal; über dem Dorsum sellae kleiner Kalkherd. Annahme eines auf das Stirnhirn sich erstreckenden oder davon ausgehenden gutartigen Tumors, der die Hypophyse erst reizte, dann zerstörte. Röntgenbehandlung: Nach der ersten Bestrahlung von 2 Stunden fortschreitende Besserung des völlig verschwundenen Sehvermögens auf dem rechten Auge: nach 14 Tagen konnten große Gegenstände auf 7—8 m erkannt, nach weiteren 14 Tagen 6—8 cm hohe Buchstaben; Verschwinden des Kopfwehs. Nach zweimal $2^1/_2$ Stunden Bestrahlung: Besserung der Sehschärfe auf $^5/_{10}$; Gesichtsfeld nasal normal, temporal unterer Quadrant ausgefallen.

Verf. schließt, daß die Erfolge weit über das zu Erwartende hinausgingen. Wahrscheinlich hängt der Erfolg von der Natur des Tumors ab; doch ist die Bestrahlung in jedem Falle zu versuchen. *M. Kaufmann* (Mannheim).₀

Auge:

Caliceti, Pietro: Sullà grave difficultà diagnostica in alcuni casi tra flemmone orbitale e sinusite frontale purulenta acuta chiusa, e sulla grande utilità in tali casi della puntura del seno secondo il metodo Citelli. (Über die große diagnostische Schwierigkeit bei einigen Fällen zwischen Orbitalphlegmone und akuter, geschlossener, eitriger Stirnhöhlenentzündung und über den Nutzen der Sinuspunktion nach der Methode Citelli in solchen Fällen.) (*Clin. oto-rino-laringoiatr., univ. Catania.*) Boll. d. malatt. d'orecchio, d. gola e d. naso Jg. **39,** Nr. 5, S. 49—55. 1921.

22jähriger Patient. Stechende Schmerzen im rechten Augapfel und in der Supraciliargegend. Nach einigen Tagen Vorwölbung des Angulus superior internus orbitae und des Oberlides. Exophthalmus und leichte Deviation des Augapfels nach unten und außen. Zunehmende Verminderung und schließlich Verlust der Sehkraft. Druckschmerz an den betroffenen Stellen. Bulbusbewegung nicht schmerzhaft, aber eingeschränkt. Temperatur 39°. Ophthalmologische Untersuchung ergab Ödem der Papille. In Lokalanästhesie 2 cm lange Incision am oberen, inneren Augenhöhlenwinkel bis zum Periost, Abheberung desselben und Eröffnung der Knochenwand des Sinus frontalis mit Handtrepan (nach Collin, modifiziert nach Citelli). Einführen einer kleinen Kanüle in das Trepanationsloch und Spülung des Sinus front., wobei sich reine Flüssigkeit ergab. Darauf vom äußeren Wundwinkel aus tiefe Incision der Orbitalgewebe

und Drainage der Wunde zur Entlastung des retrobulbären Raumes. Heilung. Vorteil der Methode: chirurgische Behandlung beider Affektionen von einer Stelle aus. *Niedermayer.*

Sanchis Bayarri, Vicente: Chirurgische Behandlung des entzündeten Ektropiums nach Blanco. Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 1, S. 153—156. 1921. (Spanisch.)

Die beim entzündeten Ektropion hypertrophische Conjunctiva wird zunächst mit 4% Argent. nitr. betupft, bis die Schwellung etwas nachgelassen hat. Um nun das Lid wieder an den Bulbus heranzubringen, hebt man dasselbe mit einem Seidenfaden, der unmittelbar am Lidrand innen eingestochen, im subconjunctivalen Bindegewebe weitergeführt und einige Zentimeter unterhalb des Lidrandes außen durch die Haut ausgestochen wird. Das andere Ende des Fadens wird einige Millimeter von der ersten Einstichstelle entfernt parallel in der gleichen Weise durchgeführt und die beiden aus der Haut herausragenden Fadenenden über einem Tupfer geknüpft und je nach der Stärke des Ektropiums mehr oder weniger fest angezogen. *Weise* (Jena).

González Sánchez, P.: Blindheit durch Keilbeinhöhlenerkrankung. España oftalmol. Jg. **6**, Nr. 5, S. 89—92. 1921. (Spanisch.)

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit darauf, daß man bei plötzlich auftretender Erblindung ohne objektiven Augenbefund an eine Erkrankung der Nasennebenhöhlen, besonders der Keilbeinhöhle denken müsse. Mit der geeigneten Behandlung der erkrankten Keilbeinhöhle gelänge es auch die Erblindung zu heilen. Auszüge aus Krankengeschichten. Verf. hat etwa 30 Fälle beobachtet. Eine Erklärung für den Zusammenhang zwischen Keilbeinhöhlenerkrankung und Blindheit weiß er nicht zu geben. *Weise* (Jena).

Nase:

Lebedeff, A. J.: Zur Frage einiger Besonderheiten des pathologisch-histologischen Baues des Rinophyma. (*Dermatol. u. syphilit. Klin. Prof. T. P. Pawlows, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.* Nautschnaja Medizyna **4**—**5**. 1920. (Russisch.)

Über das Rhinophym existieren zahlreiche dermatologische und pathologisch-anatomische Arbeiten. Darunter ist die Arbeit von Berdal und Zayll (Presse médicale, 1895) von Wichtigkeit, die auf einen neuen, auch späterhin wenig beachteten Befund hinweist, nämlich auf das Vorhandensein im Bindegewebe der Haut großer Zellen mit dem Charakter von „Xanthomzellen" Chambards. Verf. hat 3 Fälle von Rhinophym, bei der Operation gewonnen, untersucht, und zwar besonders auf Fett und lipoide Stoffe (Färbung mit Sudan III, Scharlachrot, Nilblausulfat usw.). Bei der Untersuchung der Schnitte unter dem Polarisationsmikroskop konnten eine Reihe neuer und interessanter Tatsachen festgestellt werden. Hervorzuheben ist das Erscheinen großer Fettzellen und Tropfen in der Haut. Diese Zellen hatten offenbar keine Beziehungen zu den Talg- und Haarfollikeln, die Zellen und Tropfen des neutralen Fetts befanden sich zwischen den Bindegewebsfasern. Die Entstehung dieses Fettes erklärt Verf. dadurch, daß beim Zerfall der Talgdrüsen des Rhinophyms ein Teil des Fetts frei wird und dank der Phagocytose in die Lymphspalten der Haut gelangt, von wo aus das Fett schon ins Bindegewebe resp. in die Fibroblasten der Haut gelangt, weit entfernt vom ursprünglichen Orte des Zerfalls und der Zerstörung der Talgdrüsen. Eine derartige Herkunft von Fett in den Hautschichten ist noch bei keiner anderen Hautkrankheit beschrieben worden. Bei der energischen Phagocytose des Fetts gewinnt ein Teil der Makrophagen das Aussehen von Xanthomzellen, doch zeigt die Untersuchung mit dem Polarisationsmikroskop, daß diese Zellen mit neutralem Fett ausgefüllt sind und nicht mit Cholesterinverbindungen, welche die Xanthomzellen anfüllen. Diese Zellen können daher „Pseudoxanthomzellen" genannt werden. *Schaack* (St. Petersburg).

Esser, J. F. S.: Nasenplastik ohne Hautschnitt. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 1/3, S. 211—217. 1921.

Zur Beseitigung ausgesprochener Sattelnasen, die durch Vernarbung derartig fixiert und eingesunken sind, daß sie nicht durch die gewöhnliche Methode der Einführung von Skelettteilen korrigiert werden können, ferner schwerer Verunstaltungen nach Lues, Lupus und Schußverletzungen, sofern wenigstens eine breite Hautbrücke von der einen zur anderen Wange noch vorhanden ist, empfiehlt Verf. seine „Nasenplastik ohne Hautschnitt" statt der bisher gebräuchlichen Methode von einem Hautschnitt aus mit nachfolgender Plastik. Es wird vom Munde aus Zugang geschaffen zum Naseninneren nach Durschneidung des Fornixdaches vor den Schneide- und Eckzähnen; dabei wird die evtl. noch vorhandene Nasenscheidewand

mit der Schere durchtrennt. Dann werden unter Aufhebung der Oberlippe und der Nase von dem Fornixschnitt aus die Wangen teils scharf, teils stumpf von der Unterlage gelöst. Die zuvor eingesunkene Nase mit den angrenzenden Wangenteilen muß danach sehr ausgiebig mittels Langenbeckhaken aufgehoben werden können, damit jetzt mittels zahnärztlicher Abdruckmasse vom Munde aus der Abdruck von beiden Wangenwunden mit dazwischen liegendem Nasenteil genommen und dieser große Abdruck nach Erhärten entfernt werden kann. Dies Modell wird nun mit einem einzigen, sehr großen Hautlappen (nach Thiersch) mit nach außen gekehrter Wundfläche umwickelt; dabei muß der Lappen derart um das Modell gelegt werden, daß seine Mitte dem Modellanteil entspricht, der beim Einschieben vorausgeht. Dies mit Haut so überzogene Modell wird dann eingeführt und der Schnitt im Fornix möglichst zugenäht (am besten Metallnähte). Meistens ist dies nicht möglich; in diesem Falle wird das Modell in seiner Lage fixiert und durch zwei starke Metallnähte, die beide durch die Seiten der Oberlippe oberhalb des Mundwinkels gehen und beiderseits über Metallplatten oder Tupfern geknotet werden. Nach 8 Tagen Entfernung der Nähte und des Modells. Die Wunde ist an allen Seiten mit der Thierschhaut in Berührung gewesen und das Transplantat dadurch angeheilt, bis auf alle jene Stellen, wo das Modell in offener Nasen- und Mundhöhle frei lag. Jetzt wird der Raum 1—2 Tage mit Gaze austamponiert. Dann übernimmt ein provisorischer Apparat, der die Nasenatmung ermöglicht, die Stütze der Nase. Dieser Apparat wird entweder an den Zähnen befestigt und über die Oberlippe herum in die Nasengänge eingeführt oder an einem Kopfkappengipsverband angebracht. 1—2 Monate später wird die dauernde Stütze in Form von eingeführten Skeletteilen oder in Gestalt eines an einer Zahnprothese befestigten und durch die Fornixöffnung in die Nase eingeführten Apparates angebracht. Während der ganzen Nachbehandlung muß darauf geachtet werden, daß der Nasenrücken nicht durch Schrumpfung zurückweicht, bis die definitive Stütze dies dauernd verhindert. Bei Nasenverunstaltungen mit größeren Defekten müssen außerdem noch fehlende Teile durch Korrekturen ersetzt werden. Es werden Krankengeschichten und zahlreiche Bilder von 9 Fällen angeführt, bei denen diese Methode durchgeführt wurde. Dabei redet Verf. der Knorpeltransplantation (statt Knochen) das Wort, da Knorpel leichter einheilt und bei eintretender Eiterung nur selten abgestoßen wird (in einem vorliegenden Falle wurde er größtenteils ausgestoßen). Ferner legt Verf. Wert darauf, daß das Transplantat ganz oberflächlich unter die Haut gebracht wird, um Infektionen vom Cavum nasi aus möglichst zu vermeiden. *Carl Rohde.*

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Kafka, V.: Über Praxis und Bedeutung der Liquoruntersuchung. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, Maih., S. 14—21. 1921.

Zusammenfassendes Referat über den gegenwärtigen Stand der Liquoruntersuchung. Aufzählung der morphologischen, chemischen und biologischen Untersuchungsmethoden; individuelle Anwendung derselben und diagnostische Bedeutung. Indikation der Lumbalpunktion überhaupt. Bedeutung der vier Reaktionen von Nonne. *Kalb* (Kolberg).

Müller, Armin: Ein Fall von Rückenmarkstumor im oberen Cervicalbereich. (*Med. Univ.-Klin., Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 1/3, S. 183 bis 186. 1921.

Eine 62jährige Frau erkrankte plötzlich mit rechtsseitiger spinaler Hemiplegie, nach Remission Paraplegie später Tetraplegie. Diagnose: Atypische amyotrophische Lateralsklerose. Befund: An der vorderen Fläche des oberen Halsmarkes kirschgroßes Endotheliom der Dura mater. Ungewöhnlich ist das völlige Fehlen sensibler Reizerscheinungen, der akute Beginn mit spinaler Hemiplegie, die fast totale Rückbildung derselben. Die Liquoruntersuchung ergab vermehrten Eiweißgehalt bei fehlender Pleocytose (Kompressionssyndrom), es fehlt jedoch die Xanthrochromie. *Henneberg.*°°

Hals.

Schilddrüse:

Stanton, Joseph: Goitre. (Kropf). (*Chicago school of sanitary science.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. 84, Nr. 26, S.693—696. 1921.

Verf. unterscheidet 2 Klassen, den einfachen und den toxischen Kropf. Der erstere wirke nur durch Druck, seine Entfernung sei einfach, die Mortalität sei gleich Null. Der letztere umfasse die sog. toxischen Adenome und die Basedowformen. Stanton bespricht dann die Wechselbeziehungen zwischen Schilddrüse, Thymus, Nebenniere, Ovar. Eine Zunahme von Fettgewebe erfolge, wenn Eier-

stock oder Schilddrüse weniger aktiv werde. Die Gleichgewichtsstörung zwischen diesen 2 Drüsen sei häufig von einem Anstieg des Blutdrucks begleitet. Veränderungen der Schilddrüse seien auch häufig vergesellschaftet mit solchen der Thymus, weshalb die Durchleuchtung der Basedowfälle auf eine vergrößerte Thymus wichtig sei. Embryologisch entwickle sich die Schilddrüse aus dem Ektoderm, aus welchem sich das Gewebe des Pharynx aufbaue. Der obere Spalt teile sich in einen vorderen und hinteren Teil, der erstere bilde die Schilddrüse, der letztere den vorderen Lappen der Hypophysis. Ätiologisch kommen nach Verf. in Betracht das Wasser infolge Vorwiegens des Kropfes in bestimmten Weltgegenden, die lokale Infektion, nachdem man nach Entfernung infizierter Tonsillen eine bemerkenswerte Verkleinerung der Drüse beobachten könne, der Jodmangel, wofür die Größenabnahme der Drüse bei Jodanwendung spreche, und das sympathische Nervensystem, da plötzliche Vergrößerung der Drüse manchmal nach schwerem Nervenschock bemerkenswert sei. Die Toxizität der Drüse hänge nicht von ihrer Größenzunahme ab, der Exophthalmus beim Basedow stimme mit der Schwere und Dauer der Krankheit überein. Erbrechen, Diarrhöe, Ödem seien nur in schwereren Fällen zu beobachten in einem Stadium, in welchem jeder operative Eingriff gefährlich sei. Pruritus sei in toxischen Fällen gewöhnlich sehr bemerkenswert. Die Stoffwechselrate nehme zu, sie betrage manchmal $A + 90$. Therapeutisch weichen nach S. milde Fälle von toxischem Kropf manchmal auf lange Ruheperioden und einfaches Leben, die Fälle mit deutlichen Syptomen fallen der Chirurgie zu. Frühoperation empfehle sich, bevor ernste organische Störungen, besonders in der Muskelstruktur des Herzens Platz gegriffen haben. Allen operativen Fällen sollte eine Periode von Bettruhe, Eisapplikation am Hals, Fernhaltung von allen psychischen Affekten zuteil werden. Kleine Morphium- und Belladonnadosen vermöchten die Stoffwechselrate herabzudrücken, Digitalis verringere die Herzaktion. Je langsamer die Herztätigkeit, je niedriger die Stoffwechselrate sei, um so geringer sei das operative Risiko. Wenn der Puls beständig unter 120, die Stoffwechselrate unter + 30 sei, sei es ungefährlich, radikal zu operieren. Sei der Puls andauernd über 120, der Stoffwechsel über + 30, so sei es weit besser, zuerst eine Gefäßunterbindung oder Heißwasserinjektion vorzunehmen, um den Patienten in die Zone der Sicherheit überzuführen. Der ausnehmend toxische Patient mit rapidem Gewichtsverlust werde zweizeitig operiert. Die Resektion sollte 1—6 Monate nach der primären Ligatur, abhängig von dem Grad der Besserung ausgeführt werden. $^2/_3$—$^5/_6$ der Drüse seien zu entfernen, je nach der Toxizität des Falles. Verf. operiert unter Infiltrationsanästhesie mit 1 proz. Novocain nach Injektion von Morphin 3 Stunden und unmittelbar vor der Operation. Der Isthmus wird immer entfernt, ein kleiner Teil der Lappen bleibt mit der hinteren Kapsel zurück. Unter 208 Operationen — 80% wurden wegen Hyperthyreoidismus vorgenommen — betrug die Mortalität weniger als 2%. *Gebele* (München).

Beebe, S. P.: Iodine in the treatment of goiter. (Jod in der Behandlung des Kropfes.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 24, S. 996—999. 1921.

Bei der Therapie des Kropfes sind große Dosen wie bei Lues gefährlich. Die Verordnung beträgt bei einfachen Kröpfen 1—2 g K. J. 3 mal täglich. Nach einigen Wochen werden 5 g 3 mal täglich gegeben. Die Behandlung der Hyperthyroiden mit Jod hat ebensoviele Gegner wie Anhänger. Die hyperthyroide Drüse ist arm an Jod. Auf Grund günstiger Erfahrungen gibt d. V. seinen Kranken Jod in sehr vorsichtiger Form. Er beginnt mit $^1/_2$—1 g K. J. 3 mal täglich mehrere Wochen lang. Bei jungen Frauen mit typischem Basedow hat er dieselbe Menge 2 mal täglich mit Unterbrechungen einige Wochen lang oder Monate lang gegeben und dabei oft sehr günstige Erfolge gesehen. *Bantelmann.*

Capelle, W.: Kapseleinhüllung des Kropfrestes bei Kropfresektionen. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 29, S. 1039—1041. 1921.

Capelle hat mit bestem Erfolge bei mehr als 100 beiderseitigen Kropfresektionen den Kropfrest mit der äußeren Kropfkapsel bedeckt. Diese präpariert er zunächst

vom Kropf ab, nachdem er die seitliche Kapselvene ligiert hat. Nach der Resektion zieht er sie über den Kropfrest und steppt sie hieran fest. Auf diese Weise wird die Wunde des Kropfstumpfes abgedichtet und die Sekretion aus ihr beschränkt. Dadurch wird gleichzeitig ein Verzicht auf die Drainage erleichtert. Ferner zieht die Kapselfixatur den Kropfrest seitlich ab, so daß die Luftröhre gestützt und entfaltet wird, und schließlich wird das nach C.s Ansicht nicht unbedenkliche Wiederverwachsen der beiden Kropfreste verhindert. *O. Nordmann* (Berlin).

Levin, Simon: One thousand one hundred forty-six goiters in one thousand seven hundred eighty-three persons. (1146 Kröpfe bei 1783 Personen.) Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 4, S. 421—433. 1921.

Statistische Erhebungen über den Kropf in Torch Lake and Schoolcraft Town-ships of Houghton County, Michigan. Unter 1783 untersuchten Personen im Alter von wenigen Tagen bis 61 Jahre hatten 1146 vergrößerte Schilddrüsen, darunter befanden sich 682 einfache Kröpfe, 420 Adenome und Cystome und 44 Kolloidstrumen. Bei beiden Geschlechtern findet eine Massierung der Kröpfe um die Pubertätszeit statt, nach völlig abgeschlossenem Wachstum sinkt die Häufigkeit. Bei Frauen bleibt die Kurve während der Gebärperiode hoch, sinkt im 38. bis 40. Lebensjahr ab, um zur Zeit der Klimax wieder zu steigen. Bei Männern sinkt die Kurve allmählich bis zum 35. oder 40. Lebensjahr, wo nur ein geringer Anstieg zu beobachten ist. Bis zum 35. Lebensjahre sind die einfachen Kröpfe am häufigsten, danach überwiegen die Adenome und Cystome der Schilddrüse. Einfacher Kropf findet sich bei kropftragenden Frauen im Alter von 13 Jahren und darüber in 80%, bei kropftragenden Männern zwischen 13 und 35 Jahren in 66%, zwischen 35 und mehr in 45%. Cystom und Adenom der Schilddrüse findet sich bei Kropfträgern: bei Frauen zwischen 5 und 35 Jahren in 20%, zwischen 35 Jahren und mehr in 62%, bei Männern vom 5. Jahre an in 20%. *Lampé* (München).

Denk, W. und A. Winkelbauer: Über das Verhalten der Trachea nach Kropfoperationen. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 1, S. 84—95. 1921.

51 Kropfkranke wurden in verschiedenen Zeitabschnitten post op. durch Röntgenaufnahmen in ventrodorsaler und frontaler Ebene nachuntersucht. In bezug auf die Verdrängungserscheinungen der Trachea zeigten von 23 Fällen nur 4 nach 14 Tagen eine Restitutio ad integrum. $^1/_5$ der Fälle wies eine neue Verlagerung auf, die vor der Operation nicht vorhanden war. In bezug auf die Kompression hatten nur $^1/_{12}$ aller Fälle in den ersten 2 Wochen das normale Lumen wieder erreicht, 11 waren stationär geblieben, 2 zeigten eine neue vor der Operation nicht vorhandene Kompression. Meistens vergeht etwa $^1/_2$ Jahr nach Beseitigung der komprimierenden oder vordringenden Kropfknoten, bis die Trachea wieder ihre normale Form und Lage angenommen hat. Von 17 nach 6 Monaten untersuchten Fällen war bei 10 die Verlagerung und bei 12 die Kompression vollkommen verschwunden.

Weder die Methoden der Schilddrüsenverkleinerung, Alter der Kranken und Dauer des Leidens noch der histologische Aufbau der komprimierenden und verdrängenden Struma haben am Ausbleiben der Restitutionsvorgänge wirksamen Anteil. Wahrscheinlich spielt beim Zustandekommen normaler Verhältnisse der komplizierte Aufbau des Trachealrohres eine gewisse Rolle, dessen anatomische Wandveränderung in fließenden Übergängen bis zur Tracheomalacie zum Ausdruck kommt. Auch die individuelle Widerstandsfähigkeit und die Regenerationskraft des Organismus muß berücksichtigt werden. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Steck, H.: Recherches expérimentales sur les relations hypothétiques entre la maladie de Basedow et la tuberculose. (Experimentelle Untersuchungen über die vermutlichen Beziehungen zwischen Basedowscher Krankheit und Tuberkulose.) (*Clin. méd. univ., Lausanne.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 23, S. 535—538. 1921.

Verf. untersuchte mit der Methodik von Eiger das Blutplasma (Citratplasma) von Basedowikern und Tuberkulösen mit basedowoiden Erscheinungen. Technik: Durchströmung des Trendelenburgschen Froschpräparates mit Ringerlösung, sodann mit Plasma, Adrenalin und Adrenalin + Plasma. Schilddrüsenstoffe verstärken die Adrenalinwirkung auf die Gefäßkontraktion. Dementsprechend zeigte das Citratplasma (Serum ist ungeeignet) von Basedowikern und Tuberkulösen mit basedowoiden

Erscheinungen, nicht aber von anderen Tuberkulösen, eine Verstärkung der Adrenalinwirkung, die wohl durch vermehrte Schilddrüsensekretion zu erklären ist. *E. Leschke.*

Grunenberg, Karl: Über den Erregbarkeitszustand des vegetativen Nervensystems beim Morbus Basedowii und den Hyperthyreosen und seine Beeinflussung durch die operative Behandlung. (*II. med. Univ.-Klin., Charité, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 23, S. 648—649. 1921.

Bei 12 Basedow-Kranken und 10 Hyperthyreosen wurde vor und nach der Kropfoperation die Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems geprüft. Hierbei erwies sich als besonders wertvoll die Aufzeichnung der Blutdruck- und Pulszahlkurve nach Adrenalininjektion, die vor der Operation bei fast allen steil aufsteigend im Sinne einer Sympathicotonie verlief. Nur einige Patienten mit ausgesprochenem Lymphatismus machten hiervon eine Ausnahme. Nach der Strumectomie nahm regelmäßig die Erregbarkeit des sympathischen Systems ab, aus der sympathicotonischen Blutdruckkurve wurde eine normale, in einigen Fällen sogar eine vagotone. Entsprechend fielen die übrigen Funktionsprüfungen des vegetativen Systems aus. Das Resultat der Untersuchungen spricht für eine elektiv den Sympathicus sensibilisierende Einwirkung des Hyperthyreoidismus. *Renner* (Augsburg).

Bergstrand, H.: Parathyreoideastudien II. Über Tumoren und hyperplastische Zustände der Nebenschilddrüsen. (*Krankenh. Sabbatsberg, Stockholm.*) Acta med. scandinav. Bd. 54, H. 6, S. 539—600. 1921. (Vgl. dies. Zentrlbl. 7, 164.)

Bergstrand berichtet über einen Fall einer 57 jährigen Witwe, welche an postpneumonischem Lungenabsceß zugrunde ging und bei der eine Atrophie der Schilddrüse mit Hyperplasie der Epithelkörperchen gefunden wurde. Sie wird als Folge der Schilddrüsenverödung angesehen. Eine Übersicht über die in der Literatur beschriebene Epithelkörperchentumoren unterscheidet intrathyreoideale und extrathyreoideale. Jene, oft beschrieben, haben kein größeres Interesse, da ihr Ursprung unbewiesen ist und weil Störungen, welche auf sie bezogen werden können, nicht vorgekommen zu sein scheinen. Die extrathyreoidealen kommen teils als echte Geschwülste, teils als kompensatorische Hyperplasien vor, sind wechselnd groß und zeigen oft außer Hauptzellen auch Welshsche Zellen. Sie sind in einer großen Anzahl mit osteomalacischen Erscheinungen vergesellschaftet. Ein Zusammenhang ist wohl sicher, doch kommen solche Knochenveränderungen auch ohne nachweisbare Epithelkörperchenveränderungen vor. Andererseits sind ademoatöse Parathyreoideatumoren auch ohne Osteomalacie beobachtet worden. Kindertetanie, idiopathische Tetanie der Erwachsenen, Eklampsie und Epilepsie werden mit Störungen der Epithelkörperchen in Verbindung gebracht, doch sind die Beziehungen umstritten. Anschließend bringt B. 10 weitere selbstbeobachtete Fälle von Parathyreoideavergrößerung, welche gleichzeitig verschiedenartige Nierenveränderungen aufwiesen. Er schließt aus der Fettfreiheit bzw. Fettarmut der Zellen auf eine Neubildung hypoplastischer Natur. Ein Zusammenhang bei der pathologischen Veränderung kann nicht nachgewiesen werden. *Kowitz.*

Brust.

Speiseröhre:

Ledoux: Note sur la position à donner au patient dans l'examen broncho-œsophagoscopique. (Die Lagerung des Patienten bei der Oesophago-Bronchoskopie.) Scalpel Jg. 74, Nr. 28, S. 689—690. 1921.

Am störendsten und gefährlichsten bei der Oesophago-Bronchoskopie ist die Ansammlung von Schleim in den unteren Luftwegen, die sich durch Medikamente wenig beeinflussen läßt, da es sich in der Hauptsache um reflektorische Sekretion (Rogerscher Reflex bei Oesophagostenose) handelt. Die Anhäufung des Schleimes, die zuweilen zu Suffokationserscheinungen führt, läßt sich am einfachsten durch Lagerung des Patienten in Seitenlage vermeiden, wenn der die obere Rumpfhälfte und den Kopf tragende Teil des Tisches um 30° unter die Horizontale gesenkt wird. *Strauss.*

Heindl, Adalbert: Darf man bei Fremdkörpern der Atmungs- und Speisewege die Schlundsonde anwenden? Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 22, S. 963 bis 968. 1921.

Auf Grund zahlreicher Fälle kommt Heindl zu dem Schluß, daß es stets falsch ist, bei Fremdkörpern im Oesophagus erst die Schlundsonde anzuwenden. Man solle nur stets unter Leitung des Rohres und Auges die Lage genau feststellen und nachher je nach der Lage und den örtlichen Verhältnissen die Extraktion mit Instrumenten ausführen. Vorheriges Herumstochern erschwert die Oesophagoskopie und führt zur Extraktion per operationem und Phlegmonen durch Oesophagusverletzung. H. macht darauf aufmerksam, daß Fremdkörper stunden- ja tagelang an ihrem einmal eingenommenen Platze ohne wesentlichen Schaden verweilen können. Diese Erfahrung entschuldigt nie ein „dringliches" Versuchen Ungeübter, sondern gestattet jederzeit den Abschub zum Spezialisten. *Max Weichert* (Beuthen i. O.-S.).

Hirsch, I. Seth: Congenital atresia of the esophagus. Report of two cases. (Angeborene Atresie des Oesophagus. Bericht über 2 Fälle.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 22, S. 1491—1493. 1921.

Bericht über zwei Neugeborene, die jede Nahrung erbrachen und als Stuhl nur Meconium entleerten. Mit der Sonde kam man bei dem einen Kinde in der Speiseröhre nur bis zur Gegend des Aortenbogens hinab, bei dem anderen bis ungefähr 4 Zoll vom Gaumenrand. Beide Kinder starben bald nach der vorgenommenen Gastrotomie. Die Sektion ergab bei dem ersteren Kinde einen in der Höhe des 5. Brustwirbels blind als erweiterter Sack endenden Oesophagus, von dem ein fibröser Strang bis zum Magen führte. Bei dem zweiten Kinde bestand eine Kommunikation zwischen Oesophagus und der Trachea, die vor dem Röntgenschirm festgestellt werden konnte. Sektion war verweigert.

Als ätiologische Ursache lehnt Verf. intrauterine Entzündungen ab. Er nimmt vielmehr Entwicklungsfehler an, die schon im frühesten Alter einwirkten, da schon bei einem 4 mm langen Embryo die Speiseröhre vollkommen von der Trachea getrennt ist. Die untere Partie der Scheidewand zwischen Oesophagus und Trachea entwickelt sich nicht und läßt so die Verbindung zwischen dem Oesophagus und dem unteren Teil der Trachea bestehen. Diese Mißbildung ist häufig mit irgendwelchen anderen Mißbildungen kombiniert. Bisher sind 146 derartige Fälle beschrieben. *A. Reiche.*$_{o}$

Bensaude, R. et G. Guénaux: Contribution à l'étude de la dilatation diffuse et généralisée (dite idiopathique) de l'œsophage. (Beitrag zum Studium der sog. idiopathischen diffusen und allgemeinen Speiseröhrenerweiterung.) Rev. de med. Jg. 38, Nr. 2, S. 65—96. 1921.

Die „große" Oesophagusdilatation ist durch Radioskopie und Oesophagoskopie neuerdings als verhältnismäßig häufig erkannt. Die klinische Studie der Verff. basiert auf 17 Fällen, die innerhalb von $1^1/_2$ Jahren beobachtet sind.

Nur 5 davon Männer. Neurotische Disposition, Gemütserschütterungen des Krieges spielen eine ätiologische Rolle. Beginn der klinischen Erscheinungen meist zwischen 33 und 59 Jahren. Der jüngste Patient war 9 Jahre und hatte seit dem 6. Jahr Beschwerden. Neben Fällen mit den typischen Deglutitionsbeschwerden gibt es Kranke, die wenig oder nicht zu klagen haben. Bei zwei Patienten wurde die Erkrankung zufällig vor dem Röntgenschirm entdeckt. Bei einer Kranken Singultus als Frühsymptom. Das Regurgitieren gleicht dem Überlaufen eines Gefäßes; manche Kranke schlafen deshalb mit zahlreichen Kopfkissen. Röntgenschatten wird mit Spindel oder Rettich verglichen. Meist starke Peristaltik, selten Antiperistaltik. Eine Quecksilbersonde gleitet oft leicht durch die Kardia, die für dünnen Brei unpassierbar ist. Oesophagoskopisch viel transversale Falten, auch longitudinale. Die Kardia erscheint als Punkt in einer Faltenrosette. Diagnostische Verwechslungen kommen vor teils mit organischen Veränderungen, teils mit nervösem Erbrechen. In einem Fall war wegen unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft Abort eingeleitet worden. In einem andern Fall unnütze Operation wegen angeblicher Pylorusstenose. — Andererseits wird ein Fall beschrieben, der an anderer Stelle auf Grund des Röntgenbildes als Oesophagusdilatation gedeutet war. Es handelte sich um Zwerchfellhernie und intrathorazischen Magen. Aufzählung der pathogenetischen Theorien: 1. Chronischer Kardiospasmus (Mikulicz), 2. Phrenospasmus (Jackson), 3. kongenitale oder erworbene Atonie der Oesophagusmuskulatur (Rosenheim), 4. Läsion des Vagus, die gleichzeitig zu Oesophagusatonie und Kardiospasmus führt (Kraus), 5. hypertonischer Verschluß der Kardia infolge von funktionellen Koordinationsstörungen

des Schluckaktes (Mathieu und Sencert), 6. Megaoesophagus, auf kongenitaler Mißbildung beruhend (Bard), 7. Contractur der Kardiamuskelschleife im Magen, wodurch Stauung in der Speiseröhre, dann Dilatation herbeigeführt wird (Fleiner).

Die Verff. sprechen sich gegen die Theorie von Fleiner aus. Primäre Atonie wird wegen der oft vorhandenen Muskelatrophie abgelehnt. Die Theorie des primären Kardiospasmus verlöre immer mehr Anhänger. Sicher scheint den Autoren, daß die Störung vom Nervensystem ausgeht. Oft ist neben Kardiospasmus ein Pylorospasmus vorhanden. *G. Katsch* (Frankfurt a. M.).

Green, Nathan W.: Benign stenosis of the oesophagus. With a report of eight cases. (Gutartige Stenose der Speiseröhre.) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. **6**, S. 724 bis 734. 1921.

Green berichtet über 8 eigene Fälle von benigner Oesophagusstenose; darunter 2 Erwachsene und 6 Kinder bis zu 3 Jahren. Ätiologisch kam 5 mal Laugenverätzung, 1 mal Säureverätzung in Frage, während 1 Fall als kongenital aufgefaßt wird und der letzte im Anschluß an Diphtherie entstanden sein soll. In den 4 schwersten Fällen wurde das Abbesche Dilatationsverfahren mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt. Nach Anlegen einer Gastrostomie wird ein filiformes Bougie per os eingeführt, bis es aus der Magenwunde herausragt. Dann wird retrograd ein starker Seidenfaden bis zum Munde heraufgezogen und nun mittels sägender Bewegungen die Striktur erweitert („Methode des schneidenden Fadens"). Im schwersten Falle mußte diese Methode 3 mal angewandt werden. Die leichteren Fälle wurden mit Sondierung durch das Oesophagoskop behandelt. Für die Differentialdiagnose, ob maligne oder benigne Oesophagusstenose vorliegt, ist das Röntgenbild, das unbedingt vor jedem anderen Eingriff angfertigt werden muß, von großer Wichtigkeit. Die ausgesprochene Trichterform oberhalb der Stenose und das fadenförmige Aussehen unterhalb ist nach G. für Benignität durchaus charakteristisch. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

Samajá, Nino: I tumori dell'esofago. (Die Geschwülste der Speiseröhre.) Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. **6**, S. VIII. 1921.

Ausführliche Monographie auf der Basis von über 900 Literaturangaben, die mit einer Arbeit Foglias aus dem Jahre 1563 beginnen. Eingehende Darstellung der Physiologie des Schluckaktes, der Pathologie der Speiseröhrentumoren, der klinischen Tatsachen und der Therapie unter Anführung der einschlägigen Ergebnisse der experimentellen Pathologie. *Strauss* (Nürnberg).

Lundblad, Olof: Über antethoracale Ösophagoplastik. (*Laz., Vänersborg, Schweden.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. **53**, H. **6**, S. 535—560. 1921.

Lundblad berichtet über eine von ihm vorgenommene Oesophagusplastik, die wegen impermeabler Narbenstriktur, 14 Monate nach Laugenverätzung, von ihm vorgenommen wurde. Der Operationsplan war, Dünndarm mit erhaltenem Oesophagus ohne Hautzwischenstück autethoracal zu vereinigen.

1. Sitzung: Laparotomie: Dünndarm ist wegen zu kurzen Mesenteriums ungeeignet, daher wird Colon transversum zur Plastik genommen. Durchtrennung beider Flexuren, Unterbindung der A. colica media und Lösung des Mesokolons, zentral von den Gefäßarkaden bis in die Nähe der Arteria colica sinistra. Dadurch wurde das hepatische Ende des resezierten Darmes so mobil, daß es unter der unterminierten Brusthaut bis in die Höhe der 2. Rippe hinaufgeführt werden konnte. Einpflanzung des lienalen Endes in die Nähe der Kardia an der kleinen Kurvatur. Dadurch wurde der Darm isoperistaltisch gelagert, was nach L. für die spätere Funktion als Oesophagus von großer Wichtigkeit ist. Die A. colica media kann allerdings nur unterbunden werden, wenn die A. colica sinistra mindestens ebenso stark wie erstere ist. 2. Sitzung: Durchtrennung des thorakalen Oesophagus dicht oberhalb der Striktur. Vernähung (zirkulär) mit dem Darmoesophagus. Drainage des ligierten Oesophagusstumpfes im Mediastinum. — Da diese zirkuläre Naht in ihrer vorderen Circumferenz nicht hielt, sah sich L. genötigt, durch mehrfache spätere Operationen doch noch ein Hautrohr dazischen zu schalten. Er hält nichtsdestoweniger die direkte zirkuläre Vereinigung von oberem Oesophagus und Darmoesophagus für die ideale Methode und schiebt das Mißglücken in seinem Fall hauptsächlich auf das unvernünftige Verhalten seines Patienten, eines 3jährigen Knaben. *Bonn.*

Brustfell:

Saugmann: Demonstration von Instrumenten zur Jacobaeus'schen Thorakoskopie und Adhärenzenabbrennung, sowie zweier damit behandelter Patienten. (*Jütl. med. Ges., Vejle, Sitzg. v. 19. IX. 1920.*) Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 2, S. 1—2. 1921. (Dänisch.)

Ein junger Mann mit einer ca. kindskopfgroßen Kaverne im Oberlappen der rechten

Lunge wurde wegen eines vermeintlichen spontanen Pneumothorax eingeliefert. Durch vorsichtige Pneumothoraxbehandlung wurde zwar eine Besserung erzielt, indessen konnte die Kaverne nicht kollabieren, da eine breite Schwarte die Wand der Kaverne fixierte. Die Schwarte wird durchbrannt, hierauf allmähliche, aber andauernde Besserung. Pat. expektoriert keine Stäbchen mehr. Ähnlich ging es mit einer jungen Frau, bei der ebenfalls eine beträchtliche Kaverne bestand. Die ausgedehnte Schwarte mußte viermal durchbrannt werden. Gegenwärtig befindet sich die Pat. in einem der Heilung nahekommenden Stadium der Besserung. — Bericht über die Demonstration von drei Patienten, an denen die Thoracoplastik — im einen Fall wegen eines schwersten destruktiven Prozesses der ganzen linken Lunge, in den anderen Fällen wegen schwerer Bronchiektasien — vorgenommen wurde. — Berichte über Operationsmethoden fehlen. *Saxinger* (München).

Fischer, A. W.: Zur Entrindung der Lunge beim chronischen Pleuraempyem. (Zur Entrindung der Lunge beim chronischen Pleuraemyem. M. m. W. 1921.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 27, S. 846. 1921.

Verf. hat bei einem Patienten mit altem Pleuraempyem nach Lungenschuß die Dekortikation der Lunge ausgeführt, nachdem fünf schrittweise radikaler werdende Thorakoplastiken nicht die Beseitigung der starrwandigen Eiterhöhle erzielt hatten. Die Lösung der Schwarte von der Lunge gelang größtenteils stumpf und leicht, an der oberen Umschlagsfalte mußte jedoch mit dem Messer nachgeholfen werden, derart, daß eine etwa 1 mm dicke Schwartenschicht auf der Lunge verblieb: Als nun der Überdruck eingeschaltet wurde, quoll die Lunge weit aus der Wunde hervor, sie wurde dann nach Excision auch der parietalen Pleura flächenhaft mit der Haut vernäht. Naht der Haut bis auf ein condomarmiertes Drain. Im Verlauf zuerst hohes Fieber, Drain nach einer Woche entfernt, möglichst dauernde Atmung durch die Goetzesche Überdruckmaske. Pat. ist völlig geheilt, keine Fistel mehr. Für die Nachbehandlung von besonderer Wichtigkeit ist die Goetze-Maske. Die Dekortikation wird empfohlen, da sie nicht verstümmelt wie die Thorakoplastik, wenn man die Lösung der Lunge nach Aufklappung eines türflügelförmigen Brustwandlappens vornimmt. Selbstbericht.

Lungen:

Dundas-Grant, James: Case of new growth in the left bronchus. (Neubildung im linken Hauptbronchus.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 8, sect. of laryngol., S. 40—41. 1921.

Bei einem Mann im mittleren Lebensalter seit 1 Jahr Husten mit blutigem Auswurf und Atemnot (inspiratorischer Stridor). Bronchoskopie ergab einen Tumor im linken Hauptbronchus. Nach Entfernung von der Tracheotomiewunde aus erhebliche Besserung. Nach 1 Jahr Rezidiv, das ebenfalls im Bronchoskop entfernt wurde. Histologische Untersuchung fehlt. Wassermann war positiv. *Strauss* (Nürnberg).

· **Denk, W.: Über die chirurgische Therapie destruktiver Lungenerkrankungen.** (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. **26**, S. 313 bis 314. 1921.

Auszug aus einem im Rahmen des 2. internationalen Fortbildungskurses der Wiener Medizinischen Fakultät am 8. VI. 1921 gehaltenen Vortrag, der in kurz gedrängter Form den heutigen Stand der Anschauungen über die chirurgische Behandlung der verschiedenen Formen der Lungentuberkulose, namentlich unter Hinweis auf die Erfahrungen Sauerbruchs, und über die Behandlung der nicht spezifischen Lungeneiterung, Absceß und Gangrän, wiedergibt, ohne eigentlich neue Gesichtspunkte aufzustellen. *v. Redwitz* (Heidelberg).

Netter: Un cas de gangrène pulmonaire traité par les sérums antigangreneux. (Ein Fall von Lungengangrän, mit dem Antigangränserum Weinbergs behandelt.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 15, S. 629—630. 1921.

Ein 10jähriger Knabe, mit Schüttelfrost erkrankt, sehr starker Dyspnöe, fötidem Atem, Dämpfung und Kavernensymptomen über der rechten Lunge, sehr schwerem Allgemeinzustand. Am 5. Krankheitstag Beginn der Serumbehandlung: 2 Tage hintereinander je 50 ccm intramuskulär, am 3. Tag 60 ccm. Außerdem intravenöse Injektionen von Silber- und Eisensalzen (Ferrum persulfuricum). 8 Tage nach Beginn der Behandlung wurde der Lungenbefund normal, einige Tage später ist das Kind geheilt. Verf. führt den glücklichen Erfolg der Behandlung vor allem auf die frühzeitige Einleitung der Serumbehandlung zurück. *Nothmann* (Berlin-Wilmersdorf).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Hooker, D. R.: The functional activity of the capillaries and venules. (Die aktiven Leistungen der Capillaren und Venchen.) (*Physiol. laborat., Johns Hopkins univ., Baltimore.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **54**, Nr. 1, S. 30—54. 1920.

Nach einer historischen Übersicht über die bisherigen Arbeiten, die für eine aktive

Beteiligung der Capillaren am Kreislauf eintraten, untersucht Hooker das Verhalten der Capillaren am Warmblüter durch direkte mikroskopische Beobachtung der Capillaren am Katzenohr. An der narkotisierten Katze wird das Ohr rasiert, sorgfältig gesäubert und getrocknet, dann flach gegen eine Unterlage ausgebreitet, mit starkem künstlichen Licht beleuchtet, mit Ricinusöl überschwemmt und mit 70facher Vergrößerung mikroskopisch betrachtet. Das Präparat gestattet, die Bewegung der roten Blutkörperchen zu erkennen in den oberflächlich gelegenen kleinen Gefäßen (Capillaren und kleinsten Venen), die bei Füllung deutlich sind, in leerem Zustande dagegen verschwinden. H. verfolgt die Veränderungen der Gefäßweite, die nach Tötung des Tiers (Eingießen von Äther in die Trachealkanüle) eintreten und die er auch photographisch abbildet, und unterscheidet drei Stadien. Das erste, das sich innerhalb weniger Minuten nach dem Tode entwickelt, zeigt, wie nach dem Herzstillstand und Stillstand des Blutes eine Blutbewegung von der Seite der Arteriolen zu den Venen hin einsetzt und dann Capillaren und Venchen völlig blutleer werden: Constriction der Capillaren und Venchen, von den Arteriolen her beginnend. Im zweiten Stadium, nach etwa 40 Minuten, werden umgekehrt Capillaren und Venchen maximal weit, weiter als sie vor dem Tode gewesen waren, und mit Blut gefüllt. Im dritten Stadium, das nach anderthalb Stunden oder später, ungefähr zur Zeit der Totenstarre einsetzt, tritt ein erneuter Gefäßkrampf ein, und die kleinsten Gefäße bleiben nun endgültig, mindestens solange die Beobachtung fortgesetzt werden konnte (4 Tage), leer. Das erste Stadium bleibt zuweilen aus bei alten und geschwächten Individuen, kann künstlich verhindert werden durch vorhergehende Histamininjektion, wonach die Gefäße dauernd weit bleiben, wird aber durch Durchschneidung des sympathischen Nerven nicht verhindert. Am lebenden Tier, bei dem Sympathicusdurchschneidung keinen sichtbaren Einfluß auf die Capillarweite hat, bringt elektrische Reizung des Halssympathicus die Capillaren und Venchen zum Verschwinden, ebenso wirkt Adrenalininjektion. Histaminschock geht mit deutlich sichtbarer Capillarerweiterung einher, die mit dieser Methode unmittelbar festgestellt werden kann; die Erweiterung der Venchen ist noch stärker als die der Capillaren. — Die Schlußfolgerungen daraus sind: Es gibt erstens einen nervösen Mechanismus, der die Capillaren und Venchen zur Kontraktion bringen kann, so daß eine ausgiebige, vermutlich für Arteriolen, Capillaren und Venchen noch differenzierte, nervöse Regulierung möglich ist. Zweitens besteht eine chemische Regulierung der Capillar- und Venchenweite, die von der Nervenversorgung unabhängig ist. Sowohl der periphere Widerstand im Kreislauf wie die Blutverteilung, als auch die Menge des frei zirkulierenden oder sich in den Capillaren stauenden Blutes hängt wesentlich mit vom Verhalten der Capillaren und Venchen ab. *Ebbecke* (Göttingen).$_{o}$

Meltzer, S. J. and John Auer: On the duration of constriction of bloodvessels by epinephrin. (Über die Dauer der Vasokontraktion nach Adrenalin.) (*Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of pharmacol. a. exp. therap. Bd. **17**, Nr. 3, S. 177—196. 1921.

Verff. injizierten in das eine Ohr eines Kaninchen Adrenalin (1 : 1000, Parke, Davis und Co.) und beobachteten das Verhalten der dort befindlichen Blutgefäße. Erfolgte die Injektion an der Basis des Ohres, so kontrahierte sich die Zentralarterie, und das Ohr wurde lange Zeit anämisch. Kam das Adrenalin mit der Zentralarterie in direkten Kontakt, so trat die Abblassung des Ohres momentan ein. Je weiter die Injektionsstelle nach dem Rande des Ohres verlegt wurde, um so längere Zeit verstrich, bis sich die Gefäße kontrahierten. Bei Fällen von starker Abblassung kontrahierten sich zweifellos auch die Venen. Die Gefäße verharrten 3—6 Stunden in ihrem Kontraktionszustand. An dem der Injektion folgenden Tage neigten die Gefäße zur Dilatation. Manchmal beobachteten die Verff. bei der Injektion von Adrenalin in das eine Ohr eine rasch vorübergehende Dilatation der Gefäße des anderen Ohres.

Atzler (Greifswald).°°

Lissizin, M. S.: Chirurgische Anatomie der A. anonyma. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat., Milit.-Med. Akad., St. Petersburg, d. Prof. W. N. Schewkunenko.*) Dissertation: St. Petersburg 1921. 200 S. (Russisch.)

Die Arbeit zerfällt in 3 Teile: der erste enthält eine Beschreibung der topographisch-anatomischen Untersuchungen, welche Verf. an 112 Leichen ausgeführt hat (66 männliche, 46 weibliche und 11 Kinderleichen). Der zweite Teil stellt eine operative technische Untersuchung aller bisher angewandten Methoden zur Erreichung der A. anonyma dar. Im dritten Teile der Arbeit wird vom Verf. eine Reihe klinischer Illustrationen angeführt. Anfangs untersuchte Verf. den Arcus aortae und die A. anonyma vom Standpunkte ihrer Architektur und ihren Zusammenhang mit den äußeren Körperformen. Es wurden topographische Verhältnisse, Länge, Kaliber, Bifurkationshöhe, Abgang einzelner Äste usw. studiert und gleichzeitig die Formen der Apertura thoracis superior gemessen. Verf. unterscheidet folgende Typen des Aortenbogens: 1. Platt- und steilgebogener und höchst selten angelförmiger Typus. 2. Sagittaler frontaler und schräger Typus. 3. Kranieller und caudaler Typus. Alle Abstammungs- und Lagevarianten der Aortenbogenäste können in zwei Typen geteilt werden: 1. Dispersion und 2. Konzentration der Äste. Der Dispersionstypus muß auf Grund vergleichend-anatomischer Angaben als vollkommener betrachtet werden. Die Dispersion wurde in 45% der Fälle angetroffen. Die Varianten des Abganges einzelner Äste von der A. carotis communis sinistra teilt Verf. in 3 Typen: 1. Die Äste liegen nahe zur A. anonyma und 2. die Äste sind zentral gelagert und 3. die Äste liegen der A. subclavia sin. nahe an. Der letzte Typus ist, in vergleichend-anatomischer Hinsicht, vollkommener. Eine steilgebogene Form des Bogens des Ductus thoracicus, hohe Lage desselben auf dem Halse und eine Einmündung in die V. jugularus int. oder V. anonyma treffen mit einer schmalen Apertura thoracis sup. zusammen. Eine glattgebogene Form des benannten Bogens, eine niedrige Lage und Einmündung in den Winkel oder in die linke V. subclavia wird bei breiter Apertura thoracis sup. angetroffen. Die steilgebogene Form des Ductus thoracicus muß als unvollkommener Typus betrachtet werden. E i n e V e r d o p p e l u n g d e s D u c t u s t h o r a c i c u s f ä l l t m i t e i n e r b r e i t e n A p e r t u r z u s a m m e n u n d w i r d b e i n a h e i n 8 % d e r F ä l l e b e o b a c h t e t. Einer schmalen Apertura thoracis sup. ist ein kleines interpleurales Dreieck und eine Konvergenz der vorderen Pleurablätter eigen. Die Lungenspitzen liegen höher über dem Schlüsselbein und haben eine stark verschmälerte Form. Bei breiter Apertur umgekehrt. Bei Kyphose und Kyphoskoliose liegt die A. anonyma über dem Jugulum sterni, ist quer gelagert und das Spatium interpleurale ist verkleinert. Im zweiten Teile der Arbeit beschreibt Verf. alle bisher vorgeschlagenen Methoden zur Erreichung der A. anonyma, wobei er auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen eine Individualisation für die Wahl der operativen Eingriffe vorschlägt. Der Zugang zur A. anonyma durch die Fossa suprastenalis muß in jenen Fällen angewandt werden, wo eine starke Konzentration der Stämme ohne pathologische Veränderungen der benachbarten Weichteile vorhanden ist. Von allen osteoplastischen Methoden ist vom anatomisch-physiologischen Standpunkte aus das Abwerfen des Lappens nach oben mit einer dreieckigen Resektion des Manubrium sterni am besten. Die aneurysmatischen Erweiterungen der Aorta ascendens und A. anonyma fallen mit einer stark gebogenen Form des Arcus zusammen; die aneurysmatischen Erweiterungen des Aortenbogens und manchmal auch seiner Äste mit einer plattgebogenen Form desselben. Die ursprüngliche Lokalisation der aneurysmatischen Erweiterungen hängt also mit den anatomisch-mechanischen Blutzirkulationsbedingungen zusammen. Die Blutungen aus der A. anonyma bei der Tracheotomia inf. und ein Decubitus, durch die Tracheotomiekanüle verursacht, werden beim Konzentrationstypus angetroffen. Weiter bespricht Verf. die Unterbindung der A. anonyma, wobei er die Ligierung des proximalen Endes für den Blutstillstand für nötig hält. Die Methode von B r a s d o r - W a r d r o p hält er für einen palliativen und gefährlichen Eingriff. D i e L i g a t u r d e r A. c a r o t i s c o m m u n i s d e x t r a i s t v o m a n a t o m i s c h - m e c h a n i s c h e n S t a n d p u n k t e a u s w e n i g e r g e f ä h r l i c h a l s d i e L i g a t u r d e r A. c a r o t i s c o m m u n i s s i n. Je weniger vollkommen vom anatomisch-mechanischen Standpunkte aus die Äste des Aortenbogens sind, desto schwerer wird der Kollateralkreislauf sich herstellen und desto längere Zeit wird er für seine Vorbereitung fordern. Auf Grund klinischer und statistischer Angaben und anatomisch-mechanischer Blutzirkulationsbedingungen hält Verf. die Unterbindung der A. anonyma nicht für so gefährlich, wie es gewöhnlich angenommen wird. Bei operativen Eingriffen im oberen Teile der Regio supraclavicularis kann bei schmaler Apertura thoracis sup. leicht der hochgelegene Arcus des Ductus thoracicus verwendet werden. Bei breiter Thoraxapertur kann während der Operation in der Fossa suprasternalis die V. anonyma sinistra beschädigt werden. Für die Diagnose der Aortenbogenaneurysmen ist die Lage des Arcus und eine Vorherbestimmung seines Typus von praktischer Bedeutung: bei hochgelagertem Arcus aortae kann das Aneurysma durch die Fossa suprasternalis untersucht werden; bei niedriger (caudaler) Lagerung des Arcus ist die Untersuchung nicht durchzuführen. Außer diesen eigenen Untersuchungen enthält die Arbeit noch eine große Literaturübersicht der entsprechenden Frage. Es sind außerdem eine Menge Zeichnungen,

Tabellen und Sektionsbefunde angeführt. Die klinischen Illustrationen dienen zur Bekräftigung der praktischen Bedeutung der topographisch-anatomischen Untersuchungen. *F. Walcker.*

Walker. F. A.: Zur Frage der Kollateralbahnen des Systems der Vena porta. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat. d. Prof. Schewkunenko, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Nautschnaja Medyzina 4—5. 1920. (Russisch.)

Das System der Portalvene ist bei weitem anatomisch nicht genügend studiert. Die bekannten anatomischen Tatsachen geben keine genügende Erklärung, warum die Unterbindung der V. porta, eines vollständig abgeschlossenen Systems, für den Gesamtorganismus ohne Schaden sein kann. Die bis jetzt bekannten kollateralen Blutbahnen können nur zeitweise und unvollkommen die V. porta ersetzen, denn alle Untersuchungen der Forscher waren fast ausschließlich auf die kollateralen außerhalb der Leber gelegenen gerichtet, nämlich auf die Verbindung mit den benachbarten Venensystemen, V. cava sup. et inf. Nur bei Soppey werden Venen der Leberpforte erwähnt (veines portes accessoires). Doch auch diese Kollateralen sind ungenügend. Daher die Untersuchungen der Verf., welche hauptsächlich die Anastomosen vom „hepatopetalen" Typus, d. h. solche, welche die V. porta mit den intrahepatischen Verzweigungen verbinden. Diese Anastomosen sind vom physiologischen Standpunkt aus die vollwertigsten und durch ihr Vorhandensein lassen sich die Fälle von Unterbindung der V. porta erklären, die nicht zum Tode führten. Diese „hepatopetalen" Anastomosen wurden vom Verf. 8mal von den 100 untersuchten Leichen gefunden, was 5% der Fälle ausmacht. Außer diesen Anastomosen existieren noch, wenn auch seltener, solche vom „hepatofugalen" Typus: an 160 Leichen wurden sie 3mal angetroffen (2%). Also die Häufigkeit klar ausgesprochener Anastomosen ist 5 + 2 = 7%. Am häufigsten wurde eine besondere Art der Venenanastomosen des „hepatopetalen" Typus angetroffen, welche denen von Sappey im Jahre 1859 beschriebenen ähnlich waren, doch bei genauer Untersuchung erwiesen sich die Venen als andere, die bis jetzt noch nicht beschrieben sind. Die Venen befinden sich neben der V. porta, sind mit deren Wandung nicht verbunden, sie mündeten, sich etwas vom Hilus entfernend, direkt in die Leber, sie haben einen Durchmesser von 0,5—1 mm. Die praktische Bedeutung dieser Venen kann beim Verschluß der V. porta oder bei deren Ligatur von großem Werte sein. Verf. schlägt vor, diese Venen „Vv. portae accessoriae propriae" zu nennen, da sie tatsächlich imstande sind, wenn nötig, die Funktionen der V. porta zu übernehmen. Diese Venen fand Verf. an 6 Leichen, was 4 % der Fälle ausmacht. Diese Venen haben meist einen recht geraden Verlauf. Von den Venenanastomosen des „hepatofugalen" Typus verdient eine, die Verf. bei einer Leiche angetroffen, besondere Aufmerksamkeit. Die Vene verlief von der V. porta nach hinten und nach rechts zur hinteren Bauchwand; zur Fettkapsel der rechten Niere gelangend, zerfiel sie in kleine Äste, welche mit den Verzweigungen der V. renalis anastomosierten. Diese Venenanastomose war 0,75 mm dick und 6 cm lang. Es ergibt sich also, daß zwischen dem Portasystem und dem System der V. cava Kollateralen nicht nur unter pathologischen Verhältnissen, sondern auch unter normalen existieren. Außerdem werden noch Anastomosen betrachtet, welche die Venensysteme einzelner Organe verbinden, die zur Vena porta gehören. Die Darmvenen bilden in ihrem Verlauf eine Reihe von Bögen, von welchen zur Darmwand Zweige abgehen und eine Art Schlingen bilden. Je nachdem, ob die Art der Verzweigungen oder der Schlingen prävaliert, können in der Vascularisation des Darmes 2 Typen unterschieden werden: der „schlingenartige" und der „zweigartige". Öfters wird der „schlingenartige" Typus angetroffen (84%). Die Art der Vascularisation des Darmes hat praktische Bedeutung. Die schlingenförmige sichert eine bessere kollaterale Blutversorgung bei Darmoperationen als die zweigförmige, bei welcher Art jede Zweigvene eine Endvene darstellt. Am schwächsten und unvollkommensten ist der Venenapparat an Stellen der Biegungen des Darmes, z. B. in den Winkeln des Duodenum, beim Übergang des Duodenum im Jejunum, im Winkel zwischen Coecum und Ileum. *Schaack* (St. Petersburg).

Punin, B. W.: Gefäßnaht oder Unterbindung bei der Aneurysmaoperation und Verletzung der großen Gefäße. (*Chirurg. Klin. Prof. S. P. Fedoroff, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Sitzungsber. d. Milit.-Med. Akad. St. Petersburg 1920.

Verf. berichtet über 79 einschlägige Fälle der Fedoroffschen Klinik. Hiervon 64 Gefäßligaturen und 3 seitliche Gefäßnähte. 12 Fälle wurden nicht operiert. Alle 3 Gefäßnähte gaben ein ungünstiges Resultat. Einmal Tod während der Operation, 2mal Thrombose der genähten Arterie. Beide Fälle führten nicht zur Extremitätengangrän, doch blieben die Arterien thrombosiert. Von den 64 Gefäßunterbindungen genasen 52 = 81,3%, rezidivierten 3 = 4,7% (nach der Hunter-Anelschen Operation), trat Gangrän auf in 4 Fällen (= 6,2%) und führte die Operation zum Tode in 5 Fällen (7,8%). Von den 5 Todesfällen starb 1 Kranker unmittelbar im Anschluß an die Operation, einer an Pneumonie und Nephritis und 3 an Allgemeininfektion, die bereits vor der Operation bestand. Von den 4 Gangränfällen konnten 3 schon vor der Operation als ungünstig bezeichnet werden. 2 von diesen Kranken waren durch wiederholte Blutungen äußerst heruntergekommen, in einem Falle bestand ein kolossales Hämatom der Arteria profunda femoris. Die Kollateralbahnen waren durch ungemein große

Coagula komprimiert und die Arteria femoralis war thrombosiert. Punin stellte 1448 Gefäßverletzungen aus der Weltliteratur zusammen und fand 1093 Ligaturen und 154 Gefäßnähte. Von den 1093 Gefäßunterbindungen kam es in 79 Fällen (7,2%) zur Extremitätengangrän, in 100 Fällen erfolgte der Tod (9,1%), in 33 Fällen ein Rezidiv (3%) und in 12 Fällen (1,1%) eine günstig verlaufene Nachblutung. Von 79 Gangränfällen bestanden in 33 Fällen äußerst ungünstige Vorbedingungen (Infektion, starre wiederholte Blutungen vor und während der Operation). 25 Fälle waren wegen ungenauer Angabe nicht recht zu verwerten. Bloß 21 mal (1,9%) kam es zur Gangrän in nicht infizierten Fällen. Von den 100 Todesfällen konnte die Naht in 63 Fällen wegen Allgemeininfektion, schwerem Allgemeinzustand und wiederholten Blutungen nicht ausgeführt werden. In 8 Fällen Tod an interkurrenten Krankheiten. In 6 Fällen Todesursache ungeklärt. Es bleiben mithin 24 Fälle unkomplizierter Aneurysmen, in welchen der Tod auf die Unterbindung des Gefäßstammes zurückgeführt werden muß (2,1%). In der Gruppe der 154 Fälle von Gefäßnähten trat eine sekundäre Blutung in 9 Fällen (5,8%) auf, Gangräne in 11 Fällen (7,1%) und es starben gleichfalls 11 Fälle (7,1%). Die schlechtesten Resultate gaben die Venentransplantationen in den Arteriendefekt; das beste Ergebnis gab die seitliche Naht der Arterie. In fast ausnahmlos allen Fällen von Gefäßnaht handelte es sich um nicht infizierte Fälle. Bloß in der Minderzahl der Fälle trat der vor der Operation nicht vorhandene Puls im peripheren Extremitätenabschnitt nach der Gefäßnaht wieder auf. Auf Grund dieser Ergebnisse kommt Verf. zum Schluß, daß die Gefäßnaht in ihrer derzeitigen technischen Ausführung vor der Gefäßligatur keinen Vorzug hat. In der letzten Zeit hat die Zahl der Mißerfolge sowohl bei der Ligatur als auch bei der Gefäßnaht progressiv abgenommen. Diese Aufbesserung der Operationsresultate hängt einerseits von der verbesserten Operationstechnik, andererseits von einer regelrecht durchgeführten Behandlung vor und nach der Operation ab. *E. Hesse.*

Power, D'Arcy: The palliative treatment of aneurysm by „wiring" with Colt's apparatus. (Drahtbehandlung des Aneurysma mit Colts Apparat.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 27—36. 1921.

Empfehlung eines von Colt angegebenen Instrumentariums, bestehend aus einem Trokar mit Kanüle, einer Art Ladestock und einer Röhre, die ein Bündel federnder Stahldrähte enthält. Letztere sind an einem Ende in der Weise zusammengebunden, daß sie, aus der Röhre herausgestoßen, am anderen Ende in Form eines geöffneten Regenschirmes auseinanderweichen. In Lokalanästhesie wird die Haut etwas incidiert, der Trokar in den Aneurysmasack eingestochen, das Stilett entfernt; fließt Blut, so wird dann durch die Kanüle die Röhre mit dem Drahtbündel eingeführt, letzteres mit dem Ladestock ins Aneurysma hineingestoßen und die Hautöffnung nach Zurückziehen der Kanüle mit 1 Knopfnaht geschlossen. Mitteilung von 5 Krankengeschichten. Nur 1 Patient lebt noch, die anderen gingen kürzer oder später an Berstung des Sackes zugrunde. *Draudt* (Darmstadt).

Sloan, Harry G.: Successful end-to-end suture of the common carotid artery in man. (Erfolgreiche End-zu-Endnaht der Carotis communis.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 62—64. 1921.

Hinweis auf die bisher noch selten ausgeführte Naht der Carotis communis. In der Literatur bisher nur 8 Fälle. Verf. erlebte bei der Ausräumung carcinomatöser Drüsen am Halse einen Einriß in der Carotis und entschloß sich zur Querresektion des durch Gefäßklemmen geschädigten Gefäßstückes mit sofortiger zirkulärer Naht nach Carrel. Die Nahtlinie wurde durch Fascienumhüllung geschützt. Ungestörte Heilung mit Erscheinen des Temporalpulses in gleicher Stärke wie auf der nicht genähten Seite. *M. Strauss* (Nürnberg).

Bonfanti, Gerolamo: Note cliniche a proposito di un caso di aneurisma inguinale spontaneo operato con successo. (Klinischer Bericht über ein erfolgreich operiertes Spontananeurysma der Leistengegend.) Policlinico. sez. chirurg., Jg. 28, H. 5, S. 218—228. 1921.

Eingehende Darstellung der Aussichten der Aneurysmaoperationen an der Femoralis unter ausführlichem Hinweis auf die einschlägige Literatur und die Bestrebungen der idealen Aneurysmatherapie. Bericht über einen einschlägigen Fall, der bei einem 35 jährigen Arbeiter zur Beobachtung kam, bei dem im Laufe eines Jahres in der Leistenbeuge ein sich allmählich vergrößernder pulsierender Tumor entstanden war. Mit Rücksicht auf den Sitz des Aneurysmas oberhalb der Femoralis profunda wurde die Iliaca externa unterbunden und daraus der Sack exstirpiert, nachdem alle vom Sack ausgehenden Gefäße entsprechend versorgt waren. Komplikationslose Heilung ohne Schädigung der Blutversorgung des Beines. *Strauss* (Nürnberg).

Marcus, Henry: Studie über die symmetrische Gangrän. II. Experimentelle Untersuchungen über die Bedingungen der Entstehung der Gangrän. Acta med. skandinav. Bd. 54, H. 5, S. 413—455. 1921.

In einer früheren Arbeit über die symmetrische Gangrän ist Verf. bei den Studien eigener Fälle und denen aus der Literatur zu der Annahme gelangt, daß das letzte Stadium der Raynaudschen Krankheit, die Gangrän, nicht ohne weiteres als das Endstadium dieser Erkrankung zu betrachten sei, daß das Auftreten der Gangrän vielmehr auf einer hinzutretenden Infektion beruhen muß. Diese Gangrän lokalisiert sich dann in den Gebieten, in denen die auf einer Affektion der vasomotorischen Nerven beruhenden angiospastischen Zustände vorhanden sind. Verf. nimmt also an, daß die symmetrische Gangrän eine sekundäre Erkrankung sei, die sich erst auf dem Boden einer Raynaudschen Erkrankung entwickelt. Um die Richtigkeit dieser Annahme zu untersuchen, hat Verf. an 42 Kaninchen 50 Versuche angestellt. Der angiospastische Zustand wurde durch subcutane Adrenalininjektionen erzeugt, die zweimal täglich während eines längeren Zeitraumes in das eine Ohr des Tieres vorgenommen wurden. Es gelang dadurch eine ständige Anämie des Ohres aufrecht zu erhalten. In einigen Versuchen wurde noch eine leichte Umschnürung des Ohres hinzugefügt. Durch intravenöse Injektionen von Streptokokkenkulturen in die Randvene des anderen Ohres oder in eine Beinvene wurde ein chronischer Infektionszustand des Tieres herbeigeführt. Aus diesen Versuchen ergab sich nun, daß eine auch lange fortgesetzte Behandlung mit subcutanen Adrenalininjektionen gar keine Gangrän des injizierten Ohres hervorzurufen imstande war. Des weiteren zeigte sich, daß die alleinigen intravenösen Streptokokkeninjektionen weder lokal noch an anderem Orte Gangrän erzeugten. Dagegen haben alle die Versuche, die lange genug fortgesetzt werden konnten, also über 8 Tage (in einer Anzahl der Versuche gingen nämlich die Tiere schon vorher zugrunde), einstimmig gezeigt, daß die Adrenalininjektion nach einer Behandlungszeit von ungefähr 12 Tagen eine Gangrän des adrenalisierten Ohres erzeugt, wenn das Tier sich während dieser Zeit in einem durch die Streptokokkeninjektion bedingten Fieber- und Infektionszustand befindet. Kontrollversuche mit Kochsalzinjektionen haben negative Resultate ergeben und also die Bedeutung des Adrenalins erwiesen. Verf. betont besonders das Interesse, das die Benutzung des Adrenalins darbietet, da man sich ja leicht vorstellen kann, daß gerade eine innere Sekretion dieser Substanz für die Entstehung der Raynaudschen Erkrankung von Bedeutung sein könnte. In dieser Beziehung ist der Fall 1 in der klinischen Abteilung der Arbeit des Verf.s von Interesse. Verf. betont noch zuletzt, daß der Zusammenhang der Infektion und der spastischen Anämie sich nicht nur bei dem Beginn der Erkrankung, sondern auch bei dem Aufhören des Fiebers zeigt. Um dieses Verhalten näher zu untersuchen, ist Verf. mit Versuchen beschäftigt, Tiere, bei denen eine Nekrose des Ohres angefangen hat, mittels Injektionen von Antistreptokokkenseren und chemischen antiinfektionellen Präparaten zu behandeln. Die pathologische Untersuchung des nekrotischen Ohres hat gezeigt, daß sich dort besonders um die Gefäße eine massenhafte infektiöse Rundzelleninfiltration befindet. Die Bilder zeigen auch, daß die Gefäße blutleer, kontrahiert und in großer Ausdehnung von hyalinen Thromben ausgefüllt sind. *Tiegel* (Trier).

Hayden, Austin A: Hemophiliac type hemorrhage — treatment by transfusion. (Hämophilieartige Blutung: ihre Behandlung durch Transfusion.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 29, Nr. 1, S. 37—43. 1920.

Verf. empfiehlt bei langandauernden Blutungen von Patienten, deren Blut eine abnorm lange Gerinnungsdauer hat, eine Transfusion als blutstillendes Mittel, wenn alle anderen Behandlungsweisen versagen. Bevor Verf. auf seinen einschlägigen Fall eingeht, gibt er längere Ausführungen über die Geschichte und das Wesen der Hämophilie, als deren wichtigste Ursache eine Veränderung der Blutplättchen anzusehen sei, deren Wände nicht löslich genug seien, um ihr intercelluläres Protoplasma (Thrombokinase?) herzugeben. Die Diagnose Hämophilie werde zu häufig gestellt. Die Erkrankung sei äußerst selten.

Verf. berichtet dann über einen Fall, wo er bei einem 39jährigen Manne die Tonsillen entfernte und eine kleine Nasenoperation ausführte. $3^1/_2$ Stunden später trat eine starke Blutung aus der Nase, nicht aus den Tonsillen auf, die nicht zu stillen war. Nach 8 Stunden betrug die Gerinnungsdauer des Blutes 50 Minuten. Hämoglobingehalt war 80. Es wurden 20 ccm Pferdeserum intramuskulär gegeben. Nach 15 Stunden noch keinerlei Erfolg. Hierauf Transfusion von Blut aus der Armvene seiner Schwester, die für seine Schwägerin gehalten war. Ein Erfolg blieb aus. Nach 24 Stunden erneute Transfusion aus der Armvene seiner Schwägerin, der Erfolg war ein sehr prompter. Nach 5 Minuten stand die Blutung. Hämoglobingehalt am Ende der Blutung 70. Erytrocyten $3^1/_2$ Millionen. Die Gerinnungsdauer, die vorher 50 Minuten betragen hatte, beträgt jetzt 5 Minuten.

Es entstehen folgende Fragen und Schlußsätze: 1. kann die Gerinnungsdauer

nicht hämophilen Blutes so lang sein, daß sie eine Blutung wie die beschriebene verursacht hat, und kann ein Hämophiler zeitweise normale Blutbeschaffenheit haben; 2. sind die Gewebssäfte, die Gerinnung begünstigen, im Halse reichlicher vorhanden als in der Nase?; 3. wie lange kann eine Transfusion wirken (2 Monate später machte Patient eine Zahnextraktion durch, ohne daß eine Blutung sich einstellte); 4. wenn eine Blutung langsam erfolgt, so können enorme Mengen verloren werden, ohne daß größere Gefahr eintritt; 5. Transfusion ist in Fällen, wo andere Mittel versagen, anzuwenden. Sie ist nach der Abelmannschen Technik gefahrlos. *Oskar Meyer* (Stettin).

Thalhimer, William: Hemoglobinuria after a second transfusion with the same donor. (Hämoglobinurie nach einer zweiten Bluttransfusion von demselben Spender.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 20, S. 1345—1347. 1921.

Nachdem vor der 1. Transfusion Blut von Spender und Empfänger in vitro auf Agglutinine und Hämolysine untersucht, die 1. Transfusion gut ertragen war, trat bei der nach 18 Tagen vorgenommenen 2. Transfusion eine Hämoglobinurie mit Kollapserscheinungen auf. — Da ähnliche Beobachtungen bei mehrfachen Transfusionen von gleichem Spender auch bei Tieren vorliegen, ist Bildung von Agglutininen bzw. Hämolysinen infolge der 1. Transfusion anzunehmen. Verf. empfiehlt daher, vor Wiederholung einer Transfusion auch die Proben in vitro nochmals anzustellen. *Beuttenmüller* (Stuttgart.)°°

Bauch und Becken.

Bauchfell:

Van der Kooi, D.: Drei Fälle von Singultus. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 13, S. 1706—1707. 1921. (Holländisch.)

Beschreibung dreier Fälle von Singultus. Es handelt sich in jedem Falle um nervöse oder leicht beeinflußbare Männer. Verf. empfiehlt Bromkali und wo das nicht hilft, Morphium-Atropinininjektion (0,1 Morph., 0,05 Atrop. sulf.) *Timm* (Eppendorf).

Hesse, Erich: Zur Frage der subdiaphragmalen von den Gallenwegen ausgehenden eitrigen Peritonitis. (*Chirurg. Abt., St. Trinitatiskrankenh. St. Petersburg.*) Verhandl. d. Wiss. Ver. d. Ärzte d. St. Trinitatis-Krankenh. in St. Petersburg Nr. 2. 1920. (Russisch.)

24jährige Kranke erkrankt plötzlich vor 24 Stunden an starken Brust- und Rückenschmerzen und geringeren Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend. Kein Erbrechen. Leib rechts oben etwas druckempfindlich. Hauptschmerzpunkt rechts hinten im 8. Intercostalraum. Dämpfung vom rechten 7. Intercostalraum in der Scapularlinie abwärts. Probepunktion im 8. Intercostalraum zwischen Scapular- und Axillarlinie rechts ergibt dünnflüssigen, geruchlosen, grünen Eiter (Streptokokken). Temperatur 38,5°. Keine Anzeichen einer Perforationsperitonitis. Diagnose: Subdiaphragmalabsceß von der Gallenblase ausgehend. Operation bei + 5° R zunächst in Lokalanästhesie, dann in Chloroformnarkose. Resektion der 8. Rippe. Pleura frei. Isolation der Pleurahöhle durch Vernähung der Pleura diaphragmatica mit der Pleura costalis. Incision des Zwerchfells, unter welchem eine mäßige Menge Eiter vorhanden. Nach Entfernung desselben sieht man wider Erwarten den unteren Leberrand (Meteorismus) und das Colon ascendens. Der subdiaphragmale Raum kommuniziert mit der freien Bauchhöhle. Schnitt nach Kehr. In der Bauchhöhle eitriges Exsudat. Därme fibrinös belegt. Cholecystitis fibrosa calculosa purulenta perforativa. 6 Gallensteine liegen frei in der Bauchhöhle zwischen Darmschlingen. Cholecystectomia. Drainage der Bauchhöhle durch das Zwerchfell nach hinten. Partielle Naht der Laparotomiewunde. Tampon zum Gallenblasenstumpf. Postoperativer Verlauf durch Pneumonie kompliziert (Abkühlung bei der Operation im ungeheizten Operationsraum durch Zeitverhältnisse hervorgerufen). Im Operationsverlauf findet der Eiterabfluß fast ausschließlich nach hinten hin statt. Die Pleura blieb frei. Nach $2^1/_2$ Monaten Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren Operation wegen Hernia ventralis.

Verf. unterstreicht im vorliegenden Fall die geringen Symptome von seiten der Bauchhöhle bei bestehender perforativer Peritonitis und die nicht häufig vorkommende Lokalisation des Eiters bei der freien Peritonitis im subdiaphragmalen Raum. In solchen Fällen ist die transpleurale Drainage des subdiaphragmalen Raumes nach hinten ein vorzügliches Operationsverfahren. Auf diese „Drainage durch den Kranken" hat schon Riedel aufmerksam gemacht. (Deutsch. med. Wochenschr. 1915.)
E. Hesse (St. Petersburg).

Breßler, Wilhelm: Über den intra-abdominellen Verblutungstod im Anschluß an einen Fall von tödlicher Blutung aus Lebermetastasen eines Magencarcinoms.

(*Städt. Krankenh., Neukölln.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 277 bis 305. 1921.

Von subcutanen Traumen kommen als Quellen tödlicher intraabdomineller Blutung außer Verletzungen größerer Gefäße (Art. mesent., Art. mesocol., Art. lienal. und Varices venae lienalis), Milzrupturen und Leberrupturen in Frage. Beim Foetus kommen Leberhämorrhagien auch subkapsulär vor. Ferner spielen apoplektische Pankreasblutungen eine Rolle. Selten sind Leberblutungen infolge unglücklicher Pleura- oder Bauchpunktion (Mitteilung eines einschlägigen Falles). Rupturen von intraabdominellen Aneurysmen, Netzblutungen, retrouterine Hämatocelen, Tubargravidität, geplatzte Follikelhämatome im Eierstock, menstruelle Tubarapoplexie und ovarielle Stauungshämatocelen aus varieкösen, subserösen Gefäßen, Blutungen aus Ovarialcysten, aus subserösen Uterusmyomen, endlich aus Tumorbildungen der Leber werden besprochen. Zur Kasuistik der letztgenannten Blutungsquellen wird die Beobachtung einer 63 Jahre alten Frau mitgeteilt, die infolge eines rupturierten, metastasischen Leberkrebses an Bauchhöhlenverblutung (bei primärem Magenkrebs) verstarb. Eine andere analoge Beobachtung bei einem Mann hatte ein hämorrhagisches, polymorphzelliges Sarkom zur Grundlage. Auch Cavernome und Adenome der Leber haben bereits zum Verblutungstod Anlaß gegeben. *G. B. Gruber* (Mainz).₀

Hernien:

Oppel, W. A.: Zur Frage der Hernien und der Vorwölbungen der Bauchwand. (*Chirurg. Akad. Klin. Prof. Oppel, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Nautschnaja Medizyna 4—5. 1920. (Russisch.)

Obgleich die Frage über die Hernien auch in der russischen Literatur in der letzten Zeit in zwei großen Monographien bearbeitet ist (Prof. Krymoff 1911, Prof. Tischoff 1914), ist das Interesse für diese Frage infolge der schweren Verhältnisse des Augenblicks, des Krieges und der Revolution, von neuem in hohem Maße erweckt. Durch die Abmagerung und notgedrungene schwere physische Arbeit ist die Zahl der Hernien um ein Bedeutendes gestiegen. Andererseits leiden die hernienbehafteten Kranken mehr als früher, die Bruchbänder sind ungenügend und können nicht durch neue ersetzt werden. Nach Erörterung verschiedener zu Hernien disponierender Momente (u. a. Schwächung der Bauchwand durch präperitoneale Lipome) kommt Verf. zum Schluß, daß das Fehlen einer Bruchvorwölbung des Individuums durch das Gleichgewicht zwischen intraabdominellem Druck und Widerstandsfähigkeit der Bauchwand des Betreffenden zu erklären ist. Sobald dieses Gleichgewicht gestört wird, kann ein Bruch anfangen sich zu entwickeln. Bei der Analyse beider Momente, des intraabdominellen Drucks und der Widerstandsfähigkeit der Bauchwand, finden die verschiedensten Verhältnisse ihre Würdigung, die Beschaffenheit der Vaginaldrüsen, Erweiterung des äußeren Leistenrings, die Präexistenz des peritonealen Sackes, die Beweglichkeit des Peritoneums usw.; hier können auch Traumen und Abmagerung ihren Platz finden. Auf die spezielle Frage, ob die Abmagerungsbrüche der Operation unterliegen, antwortet Verf. bejahend und geht weiterhin zur kritischen Musterung der verschiedenen gebräuchlichen Methoden der Radikaloperationen bei Leistenbrüchen über. Die klassischen verbreitetsten Methoden von Bassini und Kocher sowie die von Lucas-Championière und Bobroff würdigend, gibt Verf. persönlich den Vorzug der einfachsten Methode von Roux. Diese Operation, die in Rußland besonders von Gedroitz (1912) auf Grund eines eigenen Materials von 268 Operationen nach Roux warm empfohlen wurde, wird von Oppel seit langer Zeit fast ausschließlich mit bestem Erfolg angewandt. Die Rezidive sind nicht häufiger als nach anderen komplizierten Methoden. Wichtig ist bei der Operation nach Roux die Befestigung der Bauchwand der Inguinalgegend durch das Zusammennähen der zwei Falten über dem Leistenkanal. Bei den Schenkelbrüchen dagegen warnt Verf. vor der Methode nach Roux mit der Nagelung des Lig. Poup. und empfiehlt die Hernia cruralis nach Bassini zu operieren. Auch hier wird durch das Vernähen des Musculus und Fascia pectinea mit dem Lig. Poupartii eine Faltenbildung erzielt, die die Bruchpforte verschließt. Bei Behandlung der Bauchdeckenbrüche verdient diese Faltenbildung eine besondere Beachtung, sie kann sowohl bei Nabelbrüchen und Brüchen der Linea alba als auch überhaupt bei Brüchen und Vorwölbungen der vorderen Bauchwand angewandt werden. Somit gewinnt diese Faltenbildung bei der operativen Bruchbehandlung eine allgemeinere Bedeutung, sie ermöglicht die Wiederherstellung einer starken Bauchwand und verleiht ihr die alte elastische Spannung. *Schaack* (St. Petersburg).

Novaro, Nicola: Delle ernie inguino-interparietali (inguino-superficiali, inguino-interstiziali, inguino-properitoneali). (Über die interparietalen Leistenbrüche [inguino-

superfizielle, inguino-interstitielle, inguino-properitoneale].) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Siena.*) Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. 26, Nr. 1, S. 3—6, Nr. 2, S. 17—19, Nr. 3, S. 27—30, Nr. 4, S. 40—42, Nr. 5, S. 50—51, Nr. 6, S. 53—56 u. Nr. 7, S. 64—66. 1921.

Als interparietale Leistenbrüche werden diejenigen bezeichnet, bei denen der Bruchsack ganz oder teilweise zwischen den Schichten der Bauchwand liegt. Je nachdem der Sack zwischen Wandperitoneum und Fascia transversa, zwischen dieser und dem M. transversus, zwischen diesem und dem Obliquus int. oder zwischen dessen Fasern, zwischen den Mm. obliqui, zwischen dem Obliquus int. und der Fascie des Externus oder endlich zwischen dieser und der Fascia superficialis liegt, werden properitoneale, interstitielle oder superfizielle Hernien unterschieden.

Hernia inguino-superficialis: 4 Fälle bei Männern, alle angeborene und rechtsseitig, Alter 21—64 Jahre. Bei dreien war der Hoden noch hochstehend und mußte wegen zu kurzem Samenstrang entfernt werden. Dreimal war Einklemmung vorhanden; die Richtung war 3 mal gegen die Spina iliaca ant. sup., einmal gegen die Mittellinie des Bauches. Bezüglich der Entstehung schließt sich Verf. der Büdingerschen Ansicht an, daß der Processus vaginalis peritonei infolge fötaler Entzündungsvorgänge und Narben einen falschen Weg nimmt. Hernia inguino-interstitialis: 5 männliche Patienten von 5—40 Jahren. 3 Brüche links mit 2 Einklemmungen, 2 Brüche rechts mit einer Einklemmung. Stets angeboren; 4 Dystopien des Hodens. Einmal war der Bruchsack gedoppelt mit der einen Aussackung in der gleichseitigen Hälfte des Hodensackes.

Bezüglich der Entstehung neigt Verf. hier zur Ansicht seines Chefs, Prof. Remedi, der als disponierende Ursache das Offenbleiben des Processus vaginalis bei fibrösem Verschluß des inneren Leistenringes annimmt.

Hernia inguino-properitonealis: 5 Fälle, alle angeboren; davon einer bei einer 60jährigen Frau; Alter der übrigen 15—50 Jahre. 4 mal rechts, darunter die Frau; 2 Einklemmungen auf der rechten Seite, 1 irreponible Hernie, 2 Fälle waren reponibel, darunter die Frau. Der Hoden war rechts 2 mal hochstehend.

Die Entstehung wird nach Remedi folgendermaßen angenommen: Den Ausgang bildet die primäre Existenz eines Bruchsackes, der dann einen inguinalen und einen properitonealen Zapfen bildet und angeboren ist. Der eine Bruchsack steht in Verbindung mit dem präexistenten Vestibulum unter dem Peritoneum, der andere mit der ampulliformen Erweiterung des Processus vaginalis im Leistenkanal. Der Hals, der die beiden Bruchsäcke verbindet, entspricht dem fibrösen inneren Leistenring (Fascia transversa), während die abdominale Öffnung von der retroperitonealen Bauchfellduplikatur begrenzt wird. Alle interparietalen Hernien sind angeboren. In einzelnen Fällen allerdings kann eine superfizielle oder properitoneale Hernie auch erworben werden. Dies ist möglich durch mechanische Ursachen oder durch ungenügende Isolierung des Bruchsackes bis zum inneren Leistenring bei der Radikaloperation einer Leistenhernie. — Die Interparietalbrüche kommen beim weiblichen Geschlecht viel seltener vor, dagegen in allen Lebensaltern. Der Hoden ist meist dystopisch. Leistenkanal und Leistenringe können nach Form, Lage und Beschaffenheit völlig normal sein. Die Diagnose kann vor der Operation fast nie gestellt werden. Die Kenntnis der Abnormität ist wichtig zur Vermeidung einer möglichen Verwechslung, z. B. mit einer Schenkelhernie. Gesamtvorkommen 1,6% der Leistenhernien. Operationsmethode: typisch nach Bassini. *Zieglwallner* (München).

Crescenzi, Giulio: A proposito di un caso di ernia del Treitz strozzata. (Ein Fall von eingeklemmter Treitzscher Hernie.) (*Clin. chirurg. gen., istit. di studi sup., Firenze.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 3, H. 5, S. 421—440. 1921.

Eine 42jährige sonst gesunde Frau erkrankte vor einem Jahre plötzlich an Darmverschluß, der nach 4 Tagen durch Einläufe wieder behoben wurde. 3 Monate später trat ein ähnlicher Anfall auf. 5 Tage vor der jetzigen Spitalsaufnahme erkrankte die Frau neuerlich unter heftigen Schmerzen in der Nabelgegend und anhaltendem, galligem Erbrechen an Darmverschluß. Das Abdomen war gleichmäßig aufgetrieben, eine Peristaltik nicht zu sehen, hingegen fühlte die aufgelegte Hand zeitweilig den Bauchinhalt in größerer Masse sich versteifen, ähnlich den Kontraktionen eines graviden Uterus. Bei der Laparotomie fand man erst stark geblähte, blaurote Dünndarmschlingen, dann links neben der Wirbelsäule einen 5 cm langen

Schlitz, durch den man 2 Finger einführen konnte, und der vom Duodenojejunalwinkel senkrecht nach abwärts zog. Von hier gelangte man in einen umfangreichen Sack, dessen vordere Wand vom Mesocolon descendens gebildet wurde. Im Bruchsackhalse verliefen die Vena mesenterica inferior und colica sinistra. Im Sacke selbst befand sich das ganze Jejunum sowie Anfang und Ende des Ileum, während die Schlingen des mittleren Ileum in der freien Bauchhöhle lagen. Es gelang leicht, den Darm, der keine besonderen Schnürfurchen zeigte, aus dem Bruchsack herauszuziehen. Von einem Verschlusse der Bruchpforte wurde wegen der großen Gefäße in der Umrandung, wegen der beträchtlichen Darmblähung und Unruhe der Kranken Abstand genommen. Heilung. Bei der Nachuntersuchung nach einem Jahre war die Kranke beschwerdefrei. — Bemerkenswert ist das mehrmalige plötzliche Einsetzen der Ileussymptome und die beschwerdefreie Zwischenzeit, obwohl die Hernie schon lange Zeit bestanden haben dürfte, doch kam es bei der breiten Bruchpforte und dem Mangel von Verwachsungen unter normalen Umständen zu keinen Passagestörungen im Darme. Nach der ganzen Lage der Darmschlingen (4 Schenkel im Bruchringe) war auch das Bestehen einer retrograden Incarceration der in der freien Bauchhöhle befindlichen Schlingen nicht auszuschließen. Den einfachen Nahtverschluß der Bruchpforte hält Verf. für unzureichend, da in 2 solchen operierten Fällen bei der Obduktion die Bruchpforte trotzdem offen gefunden worden war. Er empfiehlt daher nach dem Vorschlage von Filaura den Nahtverschluß der Bruchpforte durch eine daraufgenähte Jejunumschlinge zu verstärken. *v. Khautz* (Wien).

Magen, Dünndarm:

Gorschkoff, M. A.: Eine neue Methode der Magenfunktionsprüfung am Menschen. (*Obuchow-Krankenh. u. Inst. f. exp. Med., St. Petersburg.*) Verhandl. d. Wiss. Ver. d. Ärzte d. staatl. Obuchow Krankenhauses, St. Petersburg 24. II. 1921. (Russisch.)

Die Einführung massiver Sonden von 1—2 cm Durchmesser ist in einer Reihe von Krankheitsfällen kontraindiziert (Herzfehler im Dekompensationsstadium, Aortenaneurysmen, Magenblutungen, weit vorgeschrittenes Lungenemphysem und Tuberkulose, einige Hirnerkrankungen, schwere Kachexie, Inanition u. a.). Auch verweigern häufig nervöse Kranke die, besonders wiederholte, Einführung dicker Sonden. Verf. hält andererseits die permanente Kontrolle des Magensaftes während des ganzen Verdauungsaktes für ungemein wichtig. Aus einer Reihe von wiederholten Saftuntersuchungen lassen sich Sekretionskurven zusammenstellen, die auf viele Vorgänge beim Ulcus, Magencarcinom und der Magenneurose ein ganz neues Licht werfen. Besonders hinsichtlich prognostischer Ausblicke lassen sich schon aus den vorläufigen Untersuchungen des Verf. Schlüsse ziehen. In der Differentialdiagnose des runden und krebsigen Magengeschwürs ergeben sich auch für den Chirurgen wichtige Anhaltspunkte. Zur Sondierung wurden dünne Gummisonden von weicher Konsistenz benutzt. Länge derselben 100 cm, Durchmesser $4^1/_2$ mm, Lumen 2 mm. Am Ende der Sonde befindet sich ein Metallgewicht und 2 Sondenöffnungen. Das Einführen der Sonde geschieht mittels Schluckbewegungen und geht stets glatt vonstatten. Periodisch wird der Magensaft hieraus mittels Rekordpipette aspiriert. Am Anfang der Untersuchung wird der Magen völlig evakuiert und hierauf die Probemahlzeit eingeführt. Alle 15 Minuten werden 10 g aspiriert und in Probiergläschen gefüllt. Die Zeit der periodischen Proben kann beliebig lang gewählt werden. Es wurden Proben bis zu 5 Stunden Dauer angestellt, ohne Beschwerden hervorzurufen. Bei einem Arzt, bei welchem probeweise die Sonde 24 Stunden lang liegen blieb, trat zum Schluß Übelkeit auf. Der erhaltene Saft wurde auf freie HCl, Gesamtacidität, Pepsin und Kreatinin untersucht. Letztere Probe gestattet Rückschlüsse auf die Funktion des Fundus ventriculi. Aus diesen periodischen Proben lassen sich sehr instruktive Kurven zusammenstellen. An Stelle der üblichen Probemahlzeiten wurden folgende Substanzen flüssiger Konsistenz eingeführt: Fischbouillon (Extraktivstoffe!), H_2O, Stärke, Sonnenblumen- und Castorölemulsion, sog. „vegetabilische Sahne". Die flüssige Probemahlzeit ist bei zahnlosen Kranken besonders wertvoll. Die vorläufigen Untersuchungen des Verf. gestatten vorderhand folgende Schlüsse: Die Magensaftuntersuchung ist ohne Schaden für den Organismus unter völlig psysiologischen Bedingungen und von beliebiger Dauer möglich. Die Methode eignet sich nicht nur in der praktischen Medizin, sondern auch in der experimentellen Physiologie. In manchen Fällen mag sich die Anlegung einer Magenfistel erübrigen. Nach den Kurven des Verf. zu urteilen ist die Hyperacidität ohne organische Veränderungen als Magenneurose anzusehen, wobei die Magenschleimhaut verstärkt auf die verschiedenen Reize reagiert. Mit Aufbesserung des Allgemeinzustandes sinkt die Acidität nach Einführung der gleichen Reizsubstanzen. In den Kurven der Achylie ergaben sich beträchtliche Unterschiede in der H_2O- und HCl-Absonderung, woraus auf eine Absonderung dieser Substanzen aus verschiedenen Quellen geschlossen werden kann. Die oben genannten Ölemulsionen gehören zu den starken Reizmitteln. Das Sonnenblumenöl wirkt fast ebenso stark wie Fischbouillon. Der Beginn, die Dauer und das Aufhören des Einfließens des Duodenalsekretes kann genau studiert werden. Die Lage der Sonde kann mittels Röntgenstrahlen festgestellt werden. Es ist möglich, die Ursache der psychischen Saftabsonderung bei der Scheinfütterung aufzuklären. Endlich kann die Aspiration des Magensaftes vom Patienten selbst besorgt werden. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Reid, William D.: Visceroptosis as a cause of „stomach trouble“. (Eingeweidesenkung als Ursache von Magenbeschwerden.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **184,** Nr. 24, S. 628—632. 1921.

Manche Fälle von Eingeweidesenkung suchen den Arzt wegen Magenbeschwerden auf. Sie werden unter der Diagnose eines Magengeschwürs lange Zeit ohne Erfolg diätetisch behandelt, kommen immermehr herunter, bis die Ptose als Ursache der Beschwerden erkannt wird und durch die entsprechende Therapie Heilung erfolgt. Der Verf. wählt mit Absicht die Bezeichnung Visceroptosis, weil er das Tropfenherz, die Senkung der Gebärmutter zum gleichen Krankheitsbild zugehörig hält. In einem Fall hebt er das Vorhandensein von Plattfuß als zur gleichen Konstitution gehörig hervor. Wie aus vier Krankengeschichten hervorgeht, handelt es sich um Frauen vom Habitus asthenicus, von denen die meisten alle Zeichen von Ulcus ventriculi, Obstipation und Neurasthenie zeigten. Sie hatten sich körperlich und seelisch zuviel zugemutet und waren überdies unter der verordneten Ulcusdiät aufs äußerste abgemagert. Die Therapie bestand in Bettruhe, Mastkur, Bauchmieder, orthopädischen Maßnahmen, wie Lagerung mit hochgestelltem Becken. Als besonders wichtig wird hervorgehoben, daß die Kranken auch psychisch beruhigt werden, daß ihnen vor allem die oft vorhandene Carcinomfurcht durch gründliche Untersuchung auch mit Röntgenstrahlen genommen wird. *Moszkowicz* (Wien).

Le Noir, P., Charles Richet fils et André Jacquelin: Hépatites et néphrites secondaires à l'ulcère rond de l'estomac. (Sekundäre Hepatitis und Nephritis beim runden Magengeschwür.) Ann. de méd. Bd. **9,** Nr. 4, S. 225—242. 1921.

Zur Funktionsprüfung der Nieren wurden bestimmt: der Bluthamstoffgehalt und die Ambardsche Konstante; zu der der Leber: die alimentäre Glykosurie (nach 100 g Zucker), die Gerinnungszeit des Blutes, Probe der Blutzerstörung (Leukopenie) nach Einnahme von 200 ccm Milch (nach Widal) und die Urobilinurie. Es hat sich bei Ulcus ventriculi sehr häufig eine Funktionsstörung der Nieren (deutlich in 25%) und fast stets eine solche der Leber nachweisen lassen. Klinische Erscheinungen von seiten der Nieren oder der Leber bestanden nicht. Eine Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen der verschiedenen Prüfungen hat sich nicht ergeben. Besonders häufig fanden sich die Zeichen bei sehr lange bestehenden und sehr hartnäckigen Geschwüren. Die Störungen sind von Bedeutung für die Blutungsgefahr, für das unstillbare Erbrechen, für die sehr erschwerte Erholung und für die Aussichten der Operation; der Schock bei der Operation ist sehr häufig auf die Beteiligung der Leber oder der Nieren zu beziehen. Man muß bei diesen Kranken mit der Narkose besonders vorsichtig sein, sich womöglich auf eine kleinere Operation (Gastroenterostomie) mindestens zunächst beschränken und auf die Nachbehandlung ganz besondere Sorgfalt verwenden. Daß das Magengeschwür die primäre Erkrankung ist, wird aus dem klinischen Verlaufe geschlossen: die Störungen werden vor allem bei schweren Ulcera gefunden, nicht bei einfacher Superacidität, sie werden besser bei Heilung des Ulcus. Zur Erklärung wird auf chronische infektiös-toxische Prozesse verwiesen. *Siebeck* (Heidelberg).

Schönfeld, H. E. H.: Wann muß bei Magengeschwürkranken eingegriffen werden und wie? Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65,** 1. Hälfte, Nr. 15, S. 1996—2006. 1921. (Holländisch.)

Bei Magengeschwürserkrankungen hat Schönfeld folgende Fragestellung aufgestellt: 1. bei welchen Formen soll die innere Behandlung der chirurgischen weichen und bei welchen Komplikationen ist der Eingriff dringend?; 2. welche Art des Eingriffes soll man wählen, besonders bei Komplikationen?; 3. kann man durch einen chirurgischen Eingriff dauernden Einfluß auf die Geschwürsbildung erzielen, und welche Operationsmethode bietet die besten Dauererfolge? Die prinzipielle Frühoperation wird verworfen. Das isolierte unkomplizierte und das akute — meist multiple — Geschwür gehört den Internisten. Sie können wohl mal gefährliche Komplikationen bieten, heilen aber meist glatt ohne oder mit unbedeutender Narbe. Aber

die Internisten geben zu, daß ihre Behandlungserfolge nur in 50% befriedigen. Auch soziale Verhältnisse und die Größe der Beschwerden müssen berücksichtigt werden. Bei folgenden Fällen ist der Eingriff indiziert: a) Stauung von Mageninhalt durch Stenose oder Sanduhrmagen, wenn die Beschwerden jeder Behandlung trotzen. Will man in solchem Falle eine Gastroenterostomie anlegen, muß dies am kranialen Magenteil geschehen, das ist oft schwer wegen seiner Lage unter dem Rippenbogen, daher und auch aus anderen Gründen ist die Resektion zu empfehlen; b) bei Perigastritis mit Verwachsungen mit der Umgebung. Oft machen nicht die breiten, sondern die haardünnen die meisten Beschwerden; c) dauernde Hyperacidität, besonders mit Gastrektasie und Magenmuskelschwäche. Hier wird am meisten die Gastroenterostomie angewandt. Da die Hypersekretion und Motilitätsstörungen auf Vagotonie beruhen sollen, ist eine Durchschneidung der Vagusäste an der Kardiagegend vorgeschlagen, doch ist diese Frage noch nicht spruchreif. Die Resultate der Gastroenterostomie sind besser geworden seit man den Pylorus verschließt oder verengert. Ohne diesen Verschluß tritt oft bald wieder Stauung auf. Nach Rosenheim soll sich an der Magendarmverbindung ein Sphincter bilden??! Ewald nimmt Bildung eines ventilförmigen Verschlusses an. Bei der Angabe des Salzsäuregehaltes haben die Chirurgen die höchsten Zahlen, das soll daher kommen, daß sie mehr Fälle mit zugleich motorischen Störungen bekommen. Dies weist vielleicht schon auf Sekretretention hin. Auch bei pylorusfernen Geschwüren besteht ein Spasmus der Pylorusmuskulatur und der örtlichen, in Höhe des Geschwürs liegenden, Ringmuskellagen. Vielleicht ist hierdurch die Sekretstauung oder der Mangel an neutralisierendem Duodenalsaft zu erklären. Jedenfalls wirkt in diesen Fällen die Gastroenterostomie glänzend; d) es bleiben noch die Geschwüre, die durch ihre lange Dauer und wiederholte Blutungen den Kranken bedrohen, das heißt das Ulcus callosum. Dies ist das unbestrittene Gebiet der Querresektion. Hier besteht auch die Gefahr der carcinomatösen Entartung. — Perforation: Sie kommt oft wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Oft als erstes Zeichen eines latent verlaufenden Geschwürs. Für die Prognose ist die Frühzeitigkeit des Eingriffes ausschlaggebend. Der Schock ist keine Gegenindikation. Bei der Säuberung der Bauchhöhle vergesse man den Douglas nicht. Amerikanische Chirurgen drainieren ihn nach dem Rectum oder suprapubisch; dadurch soll die Sterblichkeit auf 19% herabgedrückt sein. In zweifelhaften Fällen lieber Probelaparatomie. Morphium macht das Bild undeutlich und hält den Kranken durch Beseitigung der Schmerzen oft von dem rechtzeitigen Eingriff ab. — Blutungen: Mit Ausnahme der Arrosion großer Gefäße relativ günstige Prognose. Oft ist es auch unmöglich, die Blutungsstelle an der Magenwand mit dem Auge zu entdecken. Einige Autoren versprechen sich von der Gastroenterostomie eine indirekte Wirkung: Beseitigung der reizenden Blutmassen, der Antiperistaltik, der Hyperacidität und Hypersekretion. Auch Jejunostomie zur Stillegung des Magens ist empfohlen. Auf starrwandige callöse Geschwüre sind diese Eingriffe sicher ohne Einfluß. Bei wiederholten Blutungen soll man operieren, da eine der nächsten sicher tödlich ist. Die Gastroenterostomie hat ja in einem Teil der Fälle glänzende Erfolge, ein großer Teil aber sind sog. Spätresultate, die eigentlich erst durch sorgfältige interne Nachbehandlung geheilt werden! Außerdem bleibt ja das Geschwür bestehen und somit die Gefahr der Blutung, der Narbenverziehung, das drohende Ulcus pepticum, außerdem beim Ulcus callosum die Gefahr der carcinomatösen Entartung. Die Resektion wird immer mehr die Methode der Wahl. Die einfache Ausschneidung des Ulcus ist ganz zu verwerfen. Im Bestfalle wird durch eine Operation das Geschwür selbst beseitigt aber nicht die Anlage zur Geschwürsbildung. Hier hat die Magenphysiologie die Aufgabe, die Beziehungen zwischen Vagus und Sympathicus zu klären und vielleicht einen Weg zu finden um durch Eingriffe an diesen Nerven die Magengeschwürskrankheit — nicht das Geschwür — zu heilen. Die Querresektion hat auch noch den Vorzug, daß bei ihr die zum Pylorus gehenden Vagusfasern durchtrennt werden. Vielleicht beruhen darauf

ihre günstigeren Dauerresultate. Bei geringstem Zeichen von Neurose oder Hy. nicht operieren. Bei abgekapselter Perforation abwarten, um nicht die lokale Peritonitis zu einer allgemeinen zu machen. *Timm* (Eppendorf).

Brewitt, Fr. R.: Tamponade des Ulcus callosum ventriculi durch Magensteppnaht. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48,** Nr. 28, S. 996—998. 1921.

Beim Ulcus callosum der kleinen Kurvatur wird nach vorausgeschickter hinterer Gastroenterostomie durch das Aufsteppen der gegenüberliegenden Magenwand auf die Geschwürsfläche eine zuverlässige Tamponade durch lebendes Gewebe geschaffen. Ein der Größe des Geschwürs entsprechendes Stück Magenwand der großen Kurvatur wird durch 4—5 Catgut-Kreuzstich- oder Steppnähte an den Ecken gefaßt; die lang gelassenen Fäden werden mit gerader Nadel durch das Magenlumen hindurchgeführt, am Rand des Geschwürs auf der Rückseite durchgestochen und die zugehörigen Fäden hier verknotet; dadurch wird die gesunde Magenwand fest auf die Geschwürsfläche aufgepreßt. An der Vorderseite werden die sich über den eingezogenen Trichter vorwölbenden Magenwandteile durch einige Seidenknopfnähte vereinigt; an der Rückseite wird die Nahtstelle am besten mit einem Netzzipfel bedeckt. Eine Blutung infolge Durchstechens der vorderen Magenwand wird dadurch vermieden, daß der Steppfaden im Bereich der Kreuzstichnaht eingestochen wird; auf der Rückseite im callösen Rande wird durch Zwischenlassen von 1/2 cm Gewebe ein Gewebstampon gelassen, über den die zugehörigen Fäden geknotet werden. Die Operation ist bisher bei beweglichen oder leicht ablösbaren Geschwüren vorgenommen worden; aber sie ist auch anzuwenden, wenn das Geschwür scharf von Leber oder Pankreas abgelöst werden muß; selbst wenn der Magen dabei eröffnet wird, ist die aufgesteppte Magenwand das beste Deckmittel. Die primären Erfolge sind recht befriedigend, Spätresultate liegen noch nicht vor. *Wortmann* (Berlin).

Gilbride, John J.: Gastric and duodenal ulcers and their surgical treatment. (Das Ulcus ventriculi und duodeni und dessen chirurgische Behandlung.) Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. **38,** Nr. 12, S. 439—443. 1920.

Die Diagnose des Ulcus muß häufiger gestellt werden und kann es auch bei genauer Anwendung aller diagnostischen Hilfsmittel. Die Ursache, weshalb eine Gastroenterostomie in vielen Fällen Heilung herbeiführt, wird von einigen in der raschen Entleerung des Magens, von anderen in der Neutralisierung des Magensaftes durch einfließende Galle und Pankreassekret vermutet; auch nach der Rouxschen Gastroenterostomie tritt Heilung ein, wo doch keine Duodenalsekrete in den Magen fließen. Das Ulcus pepticum jejuni führen einige auf die Wirkung der Magensäure auf die Darmschleimhaut, andere auf technische Fehler bei der Gastroenterostomie zurück. Akute Ulcera gehören dem Internisten, chronische dem Chirurgen; es kommt nicht darauf an, wer die besseren Resultate hat, der Internist überweist seine refraktären Fälle dem Chirurgen und dieser operiert seine eigenen Fälle erst dann, wenn eine interne Kur erfolglos geblieben ist. Eine bestimmte Operationsmethode läßt sich nicht aufstellen; die Gastroenterostomie gibt die besten Resultate bei Sitz des Ulcus am Pylorus und Stenoseerscheinungen, Excision des Ulcus ist, wenn möglich, der Resektion vorzuziehen; beim Ulcus der kleinen Kurvatur ist Excision, Kauterisation und Gastroenterostomie, bei ausgedehnten Verletzungen des Magens noch eine Jejunostomie zu empfehlen. Ulcera des Duodenum werden excidiert oder eingestülpt. Die Operationsmortalität beträgt bei obiger Indikationsstellung 2—3%. Eine diätetische Nachbehandlung der Operierten bis zur Heilung des Ulcus ist notwendig und ist bisher vielfach vernachlässigt worden. In der Diskussion vertritt Snow den extrem konservativen Standpunkt, selbst bei Malignität, die er mit Röntgenstrahlen behandelt; die einzige Operationsindikation ist die Perforation. Die Rectusspannung beim entzündeten Ulcus ist nach Massey eine Schutzvorrichtung des Körpers, um das Ulcus und dessen Umgebung ruhig zu stellen; spritzt man Morphium in den Muskel, so läßt die Spannung nach. Withington bevorzugt die Resektion in allen günstig gelegenen Fällen; eine Gastroenterostomie

schafft abnorme Verhältnisse und das Ulcus kann carcinomatös entarten. Price hat die Erfahrung gemacht, daß die wertvolle Sekundärstrahlung bei Anwesenheit von Wismut oder Barium im Magen intensiver wirkt; es ist ihm gelungen, messerscheue Kranke durch Röntgenbestrahlung monatelang beschwerdefrei zu erhalten. Torbett legt den größten Wert auf frühe Diagnosenstellung, durch die man oft die Operation unnötig machen kann; die interne Behandlung erfordert eine vollständige Umstellung der Nahrung nach einer Fastenkur; dadurch wird auch in wenigen Tagen die ganze Darmflora verändert; nur 48% der Ulcuskranken zeigen Hyperacidität und diese heilen auf Milchdiät, Wismut und Alkalien. *Deus* (St. Gallen).

Zoepffel, H.: Operationsmethoden bei dem Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür unter dem Gesichtspunkt der Salzsäureverhältnisse. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 4/6, S. 342—351. 1921.

In der Frage, ob man beim Magen- und Duodenalgeschwür prinzipiell der Resektion oder der Gastroenterostomie den Vorzug geben soll, ist es von Wichtigkeit zu entscheiden, durch welches Vorgehen und wie ist die Bildung des Ulcus pepticum zu vermeiden. Dieses entwickelt sich nach allgemeiner Annahme unter der verdauenden Wirkung des Magensaftes, besonders unter dem Einfluß der Magensäure. Den Salzsäuregehalt des Magensaftes herabzusetzen, eine „künstliche Achylie" zu erreichen, muß deshalb das Ziel der Operationsmethoden sein. Stierlin, Kelling und in konsequentester Weise v. Haberer sind in diesem Sinne vorgegangen. Mit der von letzterem vorgeschlagenen und grundsätzlich durchgeführten Pylorusresektion können wir, wie sich Verf. an 28 eigenen Fällen überzeugte, tatsächlich die geforderte „künstliche Achylie" erzeugen. Die Achylie ist bei augenscheinlich völliger Anpassung des Verdauungstraktus an die neuen Verhältnisse unbesorgt in Kauf zu nehmen. Ohne die Resektion als die Methode der Wahl in jedem Fall zu empfehlen, hält Verf. die Resektion des primären Geschwüres nach Billroth II — in der Modifikation von Krönlein-v. Mikulicz — unter jedesmaliger Mitentfernung des Pylorus für die Methode, welche zurzeit die beste Gewähr für dauernde Heilung bietet. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Krabbel, Max: Resektion oder Gastroenterostomie beim pylorusfernen Ulcus ventriculi. (*Krankenh., Aachen-Forst.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 27, S. 960 bis 961. 1921.

Krabbel berichtet über einen durch Autopsie sichergestellten Fall von Heilung eines derben, callösen Ulcus ventriculi mit deutlichem Trichter an der kleinen Kurvatur, bei dem vor $3^1/_2$ Monaten die hintere Gastroentrostomie mit Pylorusverschluß durch Raffnähte ausgeführt und wegen vorliegender Cholelithiasis die Gallenblase entfernt war. Dieser autoptische Heilungsbefund muß nach Ansicht des Verf. auch den überzeugtesten Anhängern der radikalen Methode im Sinne der Resektion zu denken geben. *Bode* (Bad Homburg v. d. H.).

Doege, Karl W.: A study of resection of the pylorus for gastric ulcer. Report of cases. (Eine Studie über Pylorusresektion beim Magengeschwür. Bericht von Fällen.) (*Marshfield clin., Marshfield, Wis.*) Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 1, S. 86—101. 1921.

Für die Pathogenese des Magengeschwürs nimmt der Verf. entsprechend den allgemeinen Anschauungen in England und Amerika vor allem mechanische Momente im Sinne Aschoffs an und zitiert auch die bekannte Bauersche Arbeit über das Lokalisationsgesetz der Magengeschwüre (die in der Arbeit reproduzierten Abb. 2, 3, 4, sind aus dieser Arbeit [Abb. 1—3] entnommen und nicht aus Schur und Plaschkes, wie der Autor fälschlich angibt; der Ref.). Er weist nachdrücklich auf die funktionelle Bedeutung der einzelnen Magenabschnitte hin und berichtet dann über 11 Fälle, in welchen eine Resektion wegen Magengeschwür ausgeführt worden ist: 7 mal Billroth II, 1 mal isolierte gürtelförmige Resektion des Antrum pylori und 1 mal Operation nach Polya. Bis auf einen Fall, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom entpuppte, waren die Resultate gut; in allen war ein starker Rückgang der Werte für Gesamtsäure und ein Verschwinden der Salzsäure

festgestellt, bis auf den einen Fall, in welchem die isolierte gürtelförmige Resektion des Antrum pylori ausgeführt worden ist. Durchfälle wurden nach der Operation nicht beobachtet. Verf. glaubt nach seinen Erfahrungen, daß die Behandlung des chronischen Magengeschwürs durch Gastroenterostomie allein unsicher ist; diese Operation gibt die besten Erfolge beim Ulcus nahe am Pylorus mit Stenose, die Pylorektomie mit hinterer Gastroenterostomie erfüllt das Haupterfordernis bei der Behandlung des Magengeschwürs, die Entfernung der Säure, besser als jede andere Operation. (6 Abbildungen.) *E. v. Redwitz* (Heidelberg).

Kretschmer, Julian: Zur Kritik der Therapie des Ulcus pepticum. Zeitschr. f. physik. u. diätet. Therap. Bd. **25**, H. 3, S. 97—111. 1921.

Die Kritik der Ulcustherapie richtet sich unter Berücksichtigung der Allgemeinerkrankung, dessen Ausdruck das einzelne Ulcus ist, hauptsächlich gegen zu große Ausdehnung chirurgischer Maßnahmen, deren Erfolg zweifelhaft ist, trotz Gefährlichkeit der größeren Eingriffe. (Querresektion.) Besprechung der internen Behandlung: Diätkur mit Zuhilfenahme von physikalischen und medikamentösen Einwirkungen. *Sick.*

Thomas, W. Thelwall: Observations on fifty cases of hour-glass stomach subjected to operation. (Beobachtungen an 50 operierten Sanduhrmagen.) Brit. journ. of surg. Bd. **9**, Nr. 33, S. 37—41. 1921.

Von den Fällen betrafen 4 Männer, 46 Frauen. 8 hatten nur Schmerzen, 28 Schmerzen und Erbrechen, 14 auch Blutung dabei, darunter 3 sehr schwere. In 4 von den Fällen lag eine Perforation vor. Malignität war niemals nachzuweisen. In 6 Fällen, wo beide Säcke groß, die Verengerung nicht hochgradig war, wurde Gastroplastik, in einem 7. mit gleichzeitiger Pylorusstenose dazu noch eine Gastroenterostomie am distalen Sack gemacht. In 15 Fällen wurde Gastrogastrostomie ausgeführt. In 14 Fällen hintere Gastroenterostomie am proximalen Sack, in 2 doppelte hintere Gastroenterostomie an beiden Säcken. In 6 Fällen mit ausgedehnten hinteren Verwachsungen wurde vordere Gastroenterostomie gemacht. In einem Falle eine Gastroduodenostomie, in einem am proximalen Sack eine vordere, gleichzeitig am distalen Sack eine hintere Gastroenterostomie und nur in 2 Fällen eine Resektion. 7 Fälle starben. *Draudt.*

Walcker, F. J.: Varianten der Form und Lagerung des Duodenums. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat. d. Prof. W. N. Schewkunenko, Milit.-Med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konferenz d. Wiss. Med. Ges. St. Petersburgs, 30. bis 31. V. 1921. (Russisch.)

Bei Untersuchungen der Varianten der Form und Lage des Zwölffingerdarmes wurde bisher nur auf jene Besonderheiten acht gegeben, welche als individuelle Schwankungen der Norm betrachtet werden konnten. Die meisten Forscher behandelten die vorliegende Frage bloß vom Standpunkte der Morphologie und unterließen gänzlich die Besprechung der Ursachen der Bildung der einen oder anderen Variante. Es wurde z. B. keine gleichzeitige Untersuchung des entsprechenden Bänderapparates und der Beweglichkeit des Duodenums unternommen; es wurde auch nicht auf die Altersverschiedenheiten, auf den Einfluß der Körperernährung, des Körperbaues und anderer Faktoren acht gegeben, welche als Kriterium zur Vorherbestimmung dieser oder jener Variante beim bestimmten Individuum dienen könnten. Die Hufeisenform des Duodenums ist charakteristisch für dieses Organ und wird gewöhnlich angetroffen. Jedoch gibt es außerdem andere Formen, die selbstverständlich mit der oben beschriebenen nichts Gemeinschaftliches haben. Bisher sind folgende Typen des Duodenums beschrieben: 1. ringförmige jugendliche Form; 2. Hufeisenform oder U-Form und 3. V-Form. Jedoch auch diese drei Typen erschöpfen nicht alle Verschiedenheiten, die man am Zwölffingerdarm antrifft, wenn man sogar annimmt, daß es Übergangsformen gibt. Das Lumen des Duodenums ist auch individuellen Schwankungen unterworfen, es sind von einer Reihe Autoren Fälle angeborener, gänzlicher oder partieller Atresie beschrieben. Außerdem sind Fälle bekannt, wo die Verengerung des Darmes durch den Druck dislozierter oder unnormal fixierter Organe verursacht war. Und je mehr wir uns in die vorliegende Frage vertiefen, desto mehr treffen wir solche Einzelheiten an, die in der Literatur nirgends beschrieben sind. Die Aufgabe dieser Arbeit besteht nicht nur in der Auffindung gewisser Typen der Form des Duodenums und seiner Lage, sondern es wurden jene Besonderheiten der Körperformen festgestellt, welche eine Vorherbestimmung der einzelnen Varianten möglich machen. Außerdem wurden solche Faktoren geprüft, welche auf die Topographie dieses Organs einwirken. Es wurden auch die Beweglichkeit des Duodenums, der Bänderapparat desselben, die Richtung, Zahl und andere Besonderheiten des Recessus duodeno-jejunalis usw. untersucht. Die Untersuchungen sind im Institut für operative Chirurgie und topographische Anatomie an der Militär-Medizinischen Akademie in St. Petersburg an 93 Leichen ausgeführt und stellen einen weiteren Beweis für die Richtig-

keit der Theorie über die Existenz gewisser Faktoren, welche auf die Topographie der Organe des menschlichen Körpers einwirken, dar. A. Formen des Duodenums. Es gibt 5 Formen von Varianten des Duodenums: 1. Hufeisenform oder U-Form. Wird bei jungen Individuen und Erwachsenen angetroffen. 2. V-Form. Kommt auch im jugendlichen Alter vor. 3. Ringform. Wird wie bei jungen Individuen, so auch bei Erwachsenen angetroffen. 4. Faltenförmiges Duodenum. Kommt bei mageren und alten Leuten vor. 5. Übergangsformen. B. Bänderapparat des Duodenums. Die Form des Duodenums wird teilweise unter anderem durch einen Bandapparat beeinflußt. Letzterer, wie bekannt, besteht aus 3 Ligamenten: 1. Lig. hepato-duodenale; 2. Lig. duodeno-renale und 3. Lig. und M. suspensorius duodeni (Treitzi). Wenn man eine Serie von Präparaten vergleicht, so kann man leicht bemerken, daß, wie die Länge, so auch die Breite, Lage, Richtung, Anheftungsstelle usw. der Bänder, großen individuellen Schwankungen unterworfen sind. a) Das Lig. hepato-duodenale kann eine beinahe horizontale, vertikale oder schräge Richtung besitzen. Kann entweder die Form eines Parallelogrammes haben oder eines Trapezes. Der Anfang des Ligamentum kann entweder mehr nach rechts oder mehr nach links (d. h. näher zur Mittellinie) gelegen sein und hängt von der Größe der entsprechenden Leberlappen ab: bei verhältnismäßig großem Lobus dexter liegt das Lig. hepato-duodenale mehr links; ist der Lobus dexter klein, so liegt es mehr nach rechts. Die Anheftungsstelle des Lig. hepato-duodenale liegt entweder längs der ganzen Pars horizontalis sup. oder beschränkt sich bloß auf den Angulus sup. dext. duodeni. Die Länge dieses Bandes schwankt zwischen 2—6 cm; die Breite ist 4—6 cm gleich. b) Das Lig. duodeno-renale kann horizontal oder schräg von oben nach unten oder von unten nach oben liegen. Hat gewöhnlich die Form eines Parallelogramms. Die Ansatzstelle kann entweder längs dem ganzen inneren Rande der rechten Niere liegen, oder nur am oberen Pol, oder nur die Mitte der Niere umfangen. Das Lig. duodeno-renale kann entweder an der Mitte der Pars verticalis oder nahe am Angulus sup. duodeni, oder längs der ganzen Pars verticalis angeheftet sein. Die Länge des Lig. duodeno-renale schwankt zwischen 1—6 cm, die Breite von 1—8 cm. c) Das Lig. et M. suspensorius duodeni kann vertikal oder schräg von rechts nach links oder umgekehrt gerichtet sein. Die Höhe seiner Lage ist nicht großen Schwankungen unterworfen. Es hat gewöhnlich die Form eines Dreiecks, dessen Basis nach unten zieht und an der Flexura duodeno-jejunalis angeheftet ist. Die Basis des Dreiecks ist 1—4 cm gleich, seine Höhe ebenfalls 1—4 cm. C. Die Lage des Duodenums. Die Lage des Duodenums kann in sagittaler und frontaler Richtung betrachtet werden und in folgende Typen geteilt werden: Die Lage des Duodenums in frontaler Richtung: a) Das ganze Duodenum liegt rechts und nur ein kleiner Teil desselben, hauptsächlich die Flexura duodeno-jejunalis, liegen links von der Mittellinie des Körpers. b) Das Duodenum liegt links von der Mittellinie. — Die Lage des Duodenums in sagittaler Richtung: a) Das Duodenum liegt in einer Ebene und gibt keine Krümmungen nach hinten. b) Das Duodenum ist gekrümmt und nach hinten gebogen. Sein Angulus sup. und Pars verticalis liegen hinter dem Magen. — Besonderes Interesse stellt ein Fall dar, wo an einer mit Formalinlösung gehärteten Leiche zufällig bei einem Sägeschnitte ein sanduhrförmiger, sehr erweiterter Magen angetroffen wurde. Das Duodenum resp. seine Pars horizontalis sup. und verticalis lagen dorsal vom Magen. Die Pylorusöffnung sah nach hinten und der Angulus sup. duodeni war in sagittaler Richtung gebogen. D. Das Lumen des Duodenums. Eine Verkleinerung des Duodenumlumens kommt höchst selten vor. Ein breites Duodenum ist jedoch ziemlich häufig vorhanden und wird hauptsächlich bei der faltigen Form angetroffen. Solche Erweiterung des Zwölffingerdarmes kann auf die Kanalisation der mesenteriellen Gefäße schädlich einwirken Auch umgekehrt, eine allzu starke Erweiterung der benannten Gefäße kann zum Verschluß des Duodenums führen. E. Beweglichkeit des Pylorus und Duodenum. Die Beweglichkeit ist von der Form, vom Bänderapparat und der Lage des Duodenums abhängig. Sie hat praktische Bedeutung, wie es einige Autoren meinen, indem sie für die Differentialdiagnose zwischen Cancer und Ulcus dienen kann. Die Beweglichkeit ist am stärksten an der Pars horizontalis sup. ausgesprochen und ist am größten bei der faltigen Form und stets mit einem langen und schmalen Bandapparat verbunden. Der Radius der Beweglichkeit schwankt zwischen $^1/_2$—12 cm. F. Recessus duodeno-jejunalis. Kann einzeln, verdoppelt oder dreifach sein. Die Taschen desselben können nach oben, nach unten, nach rechts oder nach links gerichtet sein. Wenn es sich um einen doppelten oder dreifachen Recessus handelt, so können die Taschen auch nach verschiedenen Seiten gerichtet sein. G. Faktoren, welche auf die Topographie des Duodenums einwirken. Die Faktoren, welche auf die Topographie des Duodenums einwirken, sind folgende: Äußere Körperformen: Bei langer und schmaler Bauchhöhle trifft man öfters eine unregelmäßige faltige Form des Duodenums an. Die Ligamenta desselben sind lang und schmal, die Beweglichkeit stark ausgesprochen. 2. Ernährung des Körpers: Bei fetten Personen ist beinahe immer eine Hufeisenform vorhanden, die Bänder sind kurz und breit, die Beweglichkeit sehr klein; bei mageren Personen umgekehrt: die Bänder sind lang und schmal, die Beweglichkeit groß, das Duodenum faltenförmig. 3. Alter: Bei jüngeren Personen trifft man häufiger eine Ring- oder Hufeisenform an; die Bänder sind kurz und breit, die Beweglichkeit klein. Bei alten Personen ist das Duodenum unregelmäßig geformt, hat lange und schmale Bänder, ist sehr beweglich. 4. Beweglichkeit der benachbarten

Organe: Es ist nie eine isolierte anormale Beweglichkeit des Duodenums vorhanden; sie ist stets mit großer Beweglichkeit benachbarter Organe verbunden. 5. **Eine Erweiterung des Magens** befördert eine retroventrikuläre Lagerung des Duodenums, wobei der Angulus sup. in sagittaler Richtung gekrümmt ist. — Da es eine so große Zahl Varianten gibt, die als individuelle Schwankungen der Norm betrachtet werden müssen und durch physiologische Faktoren beeinflußt werden, so kann man oft nicht die Grenze zwischen Enteroptose und „normalen" Schwankungen feststellen. Weitere Untersuchungen des Verf. über diesen Gegenstand werden in Aussicht gestellt. *F. Walcker* (St. Petersburg).

Borszéki, Karl: Soll der Pylorus nach Gastroenterostomie bei Duodenalgeschwür verschlossen werden? Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 29, S. 1041—1044. 1921.

Verf. teilt 2 Fälle von Duodenalgeschwüren mit, die mit einfacher hinterer Gastroenterostomie und gleichzeitiger Verengerung des Pylorus behandelt wurden. Bei beiden Fällen trat alsbald ein Rezidiv nach anfänglichem Wohlbefinden ein und erforderte einen zweiten Eingriff. Bei der Operation wurde übereinstimmend festgestellt, daß der Pylorus wieder durchgängig geworden war und ein neues Ulcus im Duodenum entstanden war. Occlusio pylori nach Eiselsberg brachte endgültige Heilung von allen Beschwerden. Verf. empfiehlt daher bei der Operation der einfachen und perforierten Duodenalgeschwüre die dauernde Verschließung des Pylorus nach von Eiselsberg auszuführen. Die Gefahr eines späteren evtl. Jejunalgeschwüres muß man durch strenge Diätvorschrift zu vermeiden suchen; die übertriebene Furcht vor demselben mit ihren vielfachen Konsequenzen schrickt den Patienten oft entschieden mehr. *Bode* (Bad Homburg v. d. H.).

Flint, E. R.: Acute intestinal obstruction. A series of 282 cases. (Akuter Darmverschluß. Eine Serie von 282 Fällen.) Brit. med. journ. Nr. 3151, S. 729 bis 731. 1921.

Während die operative Mortalität bei akutem Darmverschluß nach einigen Statistiken 40—50% beträgt, ist in diesen Fällen die Sterblichkeit nur 15,6%. Die Übersicht über die einzelnen Fälle ergibt:

Äußere Hernien	170	Fälle	10,5 %	Mortalität
Stränge und Adhäsionen	39	„	25,6 %	„
Intussusception	26	„	38,4 %	„
Ca des Darmes	42	„	14,6 %	„
Volvulus	2	„	0 %	„
Innere Hernie	1	Fall	0 %	„
Thrombose der Mesenterialgefäße	1	„	0 %	„
Ileus durch Gallenstein	1	„	0 %	„

Operiert wurde stets in Narkose, und zwar stets mit Äther. Magenspülung, Kochsalzinfusion möglichst bald eine Stunde vor der Operation, Morphiuminjektion. Zur Anregung der Kontraktion der Darmmuskeln Pituitrin oder Eserin. Gut wirksam ist die Einatmung reinen Sauerstoffs 10 Minuten vor der Operation. Je früher die Operation, desto einfacher ist sie. Um ohne große Darmabsuchung und ohne Schock das Hindernis schnell zu finden, empfiehlt es sich stets, das Coecum und untere Ileum aufzusuchen. Ist das Coecum gedehnt, so liegt das Hindernis tiefer im Dickdarm, während ein kollabiertes Ileum den Operateur rasch nach oben führt. Resektion war in 46 Fällen notwendig mit 45,4% Mortalität. Von den 39 Ileusfällen infolge von Strängen und Adhäsionen waren 12 tuberkulösen Ursprungs, 9 waren Stränge nicht tuberkulöser Art, 4 mal verursachte ein Meckelsches Divertikel, 1 mal die Appendix einen strangartigen Zug; in 13 Fällen bestanden Adhäsionen infolge früherer Operationen. Die beiden Fälle von Volvulus betrafen beide Male das Coecum, einmal genügte Reposition, im anderen Fall war Resektion notwendig. Die innere Hernie war entstanden durch ein Loch im Mesenterium unbekannten Ursprungs. Die Thrombose der Mesenterialgefäße erforderte eine Resektion von $4^1/_2$ Fuß Dünndarm und ging gut aus. Von den 170 äußeren Hernien waren 50 Leistenbrüche mit 3 Todesfällen; 98 Schenkelbrüche mit 11 Todesfällen; 18 Nabelbrüche mit 4 Todesfällen. Bei den Fällen von Ca, bei denen unglücklicherweise erst die Diagnose durch Operation des akuten Darmverschlusses gestellt wird, ist die Typhlotomie vorzuziehen und der Tumor erst, wenn möglich, durch eine zweite Operation zu entfernen. *Kaerger* (Kiel).

Perrin, W. S. and E. C. Lindsay: Intussusception: A monograph based on 400 cases. (Monographie über 400 Invaginationsfälle.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 46—71. 1921.

Statistischer Bericht über die im Londoner Hospital von 1903 bis 1920 beobachteten Fälle, darunter 272 Männer und 128 Frauen. 78,5% betreffen das Lebensalter unter 2 Jahren. Oberhalb des 14. Lebensjahres bleiben nur noch 18 Fälle. 50% aller kindlichen Fälle verteilen sich auf das Alter zwischen 5 und 9 Monaten. Sommerdiarrhöe scheint keinen Einfluß auf die Entstehung zu haben. 46,9% betreffen ileocoecale, 36,8% ileocolische, 8,3% enterische und 7,7% colische Formen. Nach kurzer Betrachtung der Theorien der Ätiologie: umgekehrte Peristaltik, Paralysen einzelner Darmteile oder das Vorhandensein von Strikturen oder Neubildungen erklärt Perrin das häufige Vorkommen der ileocoecalen und ileocolischen Formen im ersten Kindesalter mit dem gehäuften Vorkommen von lymphoidem Gewebe in der Gegend der Valvula ileocoecalis und deren häufige Schwellungszustände in den ersten Lebensjahren. Zugleich fängt in der Zeit die Zahnbildung und der Ersatz der Muttermilch an und die dadurch bedingten Darmstörungen erklären die Follikelschwellungen zur Genüge. Der bestimmende Faktor ist also jedenfalls das Äquivalent eines Fremdkörpers. Was die Symptomatologie betrifft, so erkranken meist dicke, gesunde Kinder mit plötzlichen heftigen Bauchschmerzen. In etwa 89% finden sich mit oder ohne Stuhl Blut und Schleim in den Entleerungen. In 63% war ein palpabler Tumor vorhanden; Erbrechen ist meist auch vorhanden. In 309 Fällen wurde laparotomiert und reponiert, 69 = 22,3% starben; 18 mal wurde der gangränöse Appendix mitentfernt, davon starben 6 = 33,3%. Reseziert wurde in 29 Fällen (alle in höherem Alter), davon starben 20 = 68,9%. Die übrigen 43 Fälle verteilen sich auf verschiedene Eingriffe, wie Resektion und Murphyknopf oder nichtoperierte Fälle, sie starben sämtlich = 100%. In 10 Fällen fand sich später der reponierte Darm gangränös geworden, in 2 Fällen machte ein nachheriger Volvulus Relaparotomie nötig. Die Gesamtmortalität beträgt 34,75%.

Draudt (Darmstadt).

Vollhardt, Walter: Beitrag zur Behandlung des postoperativen Ileus mit Enterostomie. (*Diakonissenanst., Flensburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 4/6, S. 352—378. 1921.

Heidenhain hat durch den Vorschlag der Enterostomie bei postoperativem Ileus auf eine eigentliche kausale Therapie hingewiesen. Da verschiedene Autoren sich gegen die Enterostomie noch ablehnend verhalten, geht Verf. auf Pathologie und Ätiologie näher ein. Die häufigste Ursache des postoperativen Ileus ist die Peritonitis. Der Ileus wird bei den frischen Verwachsungen dann von der durch die Intoxikation seitens des gestauten Darminhalts verursachten Paralyse beschleunigt. Bei dem Ileus nach aseptischen Operationen steht die Darmparalyse im Vordergrund. Weiter können mechanische und chemische Schädigungen der Bauchserosa Ursache werden. Der Ileus kann rein dynamisch sein, oder mit Adhäsionsileus verbunden sein. Zunächst wird nur der Teil des Darms gelähmt, der dem geschädigten Peritonealbezirk am nächsten liegt. Der postoperative Ileus tritt im Gegensatz zum plötzlich auftretenden Adhäsionsileus oder Volvulus langsam, fast schleichend auf. Magenspülung schafft vorübergehend Erleichterung. Man gibt Heißluft, Peristaltin und Pituglandol, subcutan Kochsalz und Herzmittel. Zeigt sich nicht bald Besserung, so rät Verf. zur sofortigen Enterostomie. Er legt in Lokalanästhesie den Schnitt an der Stelle der größten Darmaufblähung an, näht die geblähte Schlinge ein und legt ein Drain in den eröffneten Darm. Es entleert sich eine Menge Gas und Flüssigkeit. Nach 2—3 Tagen wird der Schlauch abgeklemmt und später entfernt. Die Fistel schließt sich meist schnell. Selten mußte sie mit Bleiplattennaht verengt werden. Es werden 15 Fälle angegeben, von denen 9 geheilt wurden und 6 ad exitum kamen. Verf. hat den Eindruck, daß auch bei den letzteren die Enterostomie den Patienten Erleichterung gebracht hat. *Fr. May.*

Sohn, Adolf: Über spastischen Ileus. (*Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 1/3, S. 218—220. 1921.

Verf. reiht einen weiteren Fall zu dem seltenen Krankheitsbild des spastischen Ileus. Der Dünndarm zeigte sich bei der Laparotomie an zahlreichen Stellen auf Handbreite spastisch kontrahiert. Eine direkte Ursache war nicht nachzuweisen. Der Bauch wurde wieder verschlossen. Die Ileuserscheinungen gingen auf Atropin, Opium und Einläufe hin zurück und Patient wurde geheilt entlassen. *May* (Frankfurt a. M.).

Steinegger, Alfred: Ein Fall von Ascarideniléus. (*Krankenh. d. March, Lachen.*) Schweiz. m d. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 28, S. 654—655. 1921.

6jähriges Mädchen vor 1 Monat wegen Appendicitis operiert, erkrankt plötzlich an akutem Ileus. Darmperistaltik. Erbrechen. Alle 15 Minuten Schmerzattacken. Laparotomie. Ascaridenknäuel im Dünndarm. Adhäsionstrang vom Coecum bis zur Spitze des Knäuels, daneben verschiedene Verwachsungen, von der Appendicitis herrührend. Enterostomie. Entfernung von 16 Ascariden. Naht. Heilung. Die durch die Verwachsungen bedingte Verengerung des Darmlumens ist wohl als Ursache der Stagnation der Würmer anzusehen. *Monnier* (Zürich).

Boerner, E.: Subakuter Strangulationsileus, Pseudodivertikel und Fremdkörper. (*Chirurg. Priv.-Klin. v. Dr. Boerner, Erfurt.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 4/6, S. 392—407. 1921.

Eine Patientin, die vor 1 Jahr wegen akuter Appendicitis operiert war, erkrankte mit subakuten Ileuserscheinungen; die Operation ergab Strangulation einer Dünndarmschlinge ohne Gangrän, der Strang wurde scheinbar durch ein Divertikel des untersten Ileums gebildet, das mit der Tube verwachsen war. Bei der Excision dieses Gebildes zeigte sich jedoch, daß es sich um einen bei der früheren Operation zurückgelassenen Gazetupfer handelte, welcher schon zum Teil in das Darmlumen hineingewandert war. Im Anschluß hieran Ausführungen über das Schicksal der in der Bauchhöhle zurückgelassenen Fremdkörper; die Einwanderung in den Darm ist ein verhältnismäßig häufiges Ereignis (in etwa 14% bei einer Sammelstatistik von 234 Fällen [Goerlich]); der spontane Abzug per rectum ist dann der gewöhnliche Ausgang; seltener erzeugt der in den Darm eingewanderte Tupfer dann einen Obturationsileus, der zu neuen operativen Eingriffen zwingt. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Ssokoloff, S. E.: Dünndarmptose und arteriomesenterialer Duodenalverschluß. (*Chirurg. Abt., St. Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konferenz d. Wiss. Med. Ges., St. Petersburg, 30. bis 31. V. 1921. (Russisch.)

Wi · die Verhandlungen des Splanchnoptosenkongresses in St. Petersburg ergaben, nimmt die Enteroptose unter der Bevölkerung der überaus kümmerlichen Ernährungsverhältnisse wegen rapid zu. Von dieser Erscheinung ist auch der Dünndarm nicht verschont geblieben und im Zusammenhang hiermit hat in der letzten Zeit die Zahl der arteriomesenterialen Duodenalverschlüsse zugenommen, eine Erkrankung, die in Rußland bisher so gut wie unbekannt war. Die Erkrankung wird vorzugsweise an stark abgemagerten Kranken beobachtet. Der allgemeine Fettschwund führt auch zur Abnahme des retroperitonealen Fettgewebes, welches zwischen Aorta und Arteria mesenterica superior liegt. Der Winkel zwischen beiden Gefäßen wird spitzer und begünstigt das Zustandekommen des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses. In Betracht zu ziehen ist ferner die Magenmotilität. Nur wenn die letztere herabgesetzt ist, ist ein arteriomesenterialer Verschluß möglich. Nimmt der Magen am allgemeinen Splanchnoptosenprozeß teil, so liegen die Verhältnisse zum Zustandekommen eines Verschlusses ganz besonders günstig. Der arteriomesenteriale Duodenalverschluß führt, sich selbst überlassen, zum Tode, und zwar wirken hier zwei Momente: der absolute Hunger und der durch die Zerrung am Mesenterium hervorgerufene Schock und Herabsetzung der Herztätigkeit. Verf. rühmt die Behandlung dieses Krankheitsbildes durch die sog. Schnitzlersche Lage. Führt dieselbe im akuten Anfall nicht zum Ziel, so muß an Verwachsungen gedacht werden, die den Dünndarm im kleinen Becken dauernd zurückhalten. Auch muß an die Eventualität eines organischen Ileus (Hernia duodenojejunalis Treitzii incarc.) gedacht werden, wenn bei hochsitzendem Ileus die Bauchlage nicht zum Verschwinden der Symptome führt. In solchen Fällen ist natürlich ein operativer Eingriff geboten. In den reinen Fällen akuten arteriomesenterialen Duodenalverschlusses ist die Operation abzulehnen. In chronischen Fällen ist von amerikanischen Autoren die Duodenojejunostomie vorgeschlagen worden. Verf. führt kurz einen im St. Trinitatiskrankenhaus in St. Petersburg beobachteten Fall an. 45jährige Frau. Klinische Diagnose Ileus ventriculi, inanitio. Einige Tage vor der angesetzten Operation Kollaps. Galliges Erbrechen kolossaler Massen Kranke fast pulslos. Leib kolossal aufgetrieben. Es wird Duodenalverschluß unterhalb der Papilla Vateri angenommen. Operation in Lokalanästhesie. Das ganze Jejunum liegt völlig kollabiert, kindlichen Dimensionen gleich, im kleinen Becken. Magen und Zwölffingerdarm kolossal gebläht. An der Flexura duodenojejunalis hört die Blähung auf.

Hier ist das Duodenum durch das straff gespannte Mesenterium abgeknickt. Im Mesenterium strotzend gefüllte Mesenterialvenen. An der Hinterwand des Magens ein callöses Ulcus. Gastroenterostomia retrocolica posterior. Zunächst geringe Besserung. Am 3. Tage nach der Operation Exitus unter schweren Inanitionserscheinungen. Obduktion: Dünndarm im kleinen Becken, Mesenterium straff angespannt. Das Jejunum in unmittelbarer Nähe der Anastomose mit Flüssigkeit gefüllt. Magen und Duodenum gebläht. Das an der Hinterwand des Magens gelegene Ulcus reicht bis an den unteren horizontalen Ast des Duodenums und ist mit letzterem verbacken. Nach Suspension des Jejunums ist das Duodenum für 2 Finger passierbar. Durch Fixation des unteren Duodenalabschnittes waren die Folgen des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses noch verhängnisvoller geworden. — In der Diskussion leugnet J. J. Grekoff die Möglichkeit des Zustandekommens eines arteriomesenterialen Duodenalverschlusses überhaupt und im vorgetragenen Falle im speziellen. Nach Grekoff gibt es keinen Duodenalverschluß durch die straff angespannte Arteria mesenterica. Alle diese Fälle gehören in die Gruppe der akuten Magendilatation. Einen sicheren anatomischen Beweis für den mechanischen Duodenalverschluß gibt es nicht. — S. P. Fedoroff läßt den arteriomesenterialen Duodenalverschluß als selbständiges Krankheitsbild gelten, betont aber, daß diese Art Ileus nicht nur an stark abgemagerten Kranken beobachtet wird. — E. Hesse unterstreicht die Zunahme der Kasuistik des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses im Anschluß an das Auftreten der Enteroptose und den chronischen Hungerzustand der Bevölkerung. Die akute Magendilatation wurde auch früher beobachtet, letztere läßt sich meistenteils von dem arteriomesenterialen Duodenalverschluß abgrenzen. H. berichtet über eine Reihe von Fällen an Petersburger Krankenhäusern. In einem Fall (Stuckey) konnte bei chronischem Duodenalverschluß, welcher operativ und autoptisch kontrolliert werden konnte, ein Symptom beobachtet werden, welches als pathognomonisch angesehen werden muß. Beim Auftreten der Schmerzattacken fand der Patient nur Ruhe, falls er eine künstliche extreme Beckenhochlagerung ins Werk setzte. Zu diesem Zweck wurden die Beine an die Wand gelehnt und der Körper durch Kissen in dieser unnatürlichen Lage fixiert. In dieser Lage mit tiefstehendem Kopf schlief der Kranke. Die Operation ergab ein Duodenalulcus, sonst nichts Abnormes. Gastroenterostomie. Bald nach der Operation setzten die alten Schmerzattacken wieder ein, es trat galliges Erbrechen auf und 4 Tage post operationem Exitus. Die Autopsie ergab arteriomesenterialen Duodenalverschluß. Interessant ist, daß der Patient ohne ärztliches Zutun instinktiv das Prinzip der Schnitzlerschen Lage nachgeahmt. Sobald ihm dieselbe nach der Operation nicht gestattet wurde, ging er zugrunde. H. geht hierauf auf Grund eigener Erfahrung in Erwiderung der Einwände Grekoffs ausführlichst auf die Differentialdiagnose der akuten Magendilatation und des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses ein und schließt sich ganz den Ausführungen v. Haberers an. In Fällen akuten Duodenalverschlusses soll natürlich nicht operiert werden. In chronischen Fällen bleibt schließlich nichts anderes übrig, doch genügt die einfache Gastroenterostomie nicht. Auch die von amerikanischen Chirurgen vorgeschlagene Duodenojejunostomie ist kein Ausweg. In erster Linie handelt es sich nicht um Herstellung der Darmpassage, sondern um Aufhebung des durch Zug am Mesenterium hervorgerufenen Schockes. Deswegen muß das Jejunum aus dem kleinen Becken gehoben werden und ein Zurückgleiten desselben vermieden werden. Zu versuchen wäre die Gastroenterostomie in Kombination mit einer Fixation des Anfangsteiles des Jejunums an der großen Kurvatur des Magens. — Die von Oppel vorgeschlagene Durchtrennung der Arteria mesenterica und Einpflanzung derselben in einen niedriger gelegenen Abschnitt der Aorta ist abzulehnen, da eine doch stets mögliche Thrombose an der Gefäßnahtstelle die Gangrän des gesamten Dünndarmes zur Folge haben würde. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Wurmfortsatz:

Masson, P.: Les névromes sympathiques de l'appendicite oblitérante. (Die sympathischen Neurome bei der obliterierenden Appendicitis.) Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 3, S. 281—299. 1921.

Bei der Untersuchung von obliterierten Wurmfortsätzen hat Verf. in dem Bindegewebe, welches die Stelle des früheren Lumens ausfüllte, zahlreiche neugebildete sympathische Nervenfasern gefunden; in einzelnen Fällen waren sie sogar zu knotenförmigen Geflechten, die den Eindruck von Neuromen machten, gewuchert. Die Anamnese ergab meist ein oder mehrere charakteristische Blinddarmanfälle, manchmal nur unbestimmte Beschwerden in der Ileocöcalgegend. Die Obliteration war also fast stets die Folge einer voraufgegangenen Entzündung gewesen. Nach Ansicht des Verf. entwickelt sich das Neurom nur dann, wenn die Schleimhaut durch den Entzündungsprozeß total verlorengegangen ist oder bei partieller Zerstörung nur an der Stelle des Defektes. Es nimmt seinen Ausgang von dem Nervenplexus der Mus-

cularis mucosae, vielleicht auch vom Meissnerschen Plexus. Das fertige Neurom läßt sich in jeder Beziehung mit dem Amputationsneurom in Parallele setzen. Wie von letzterem, so können auch vom Wurmfortsatzneurom mehr oder minder heftige Beschwerden ausgelöst werden. Darin liegt nach Ansicht des Verf. die praktische Bedeutung seiner Befunde. *Neupert* (Charlottenburg).

Skillern, jr., P. G.: Certain protean manifestations of chronic appendicitis. (Über gewisse vielgestaltige Erscheinungen von chronischer Appendicitis.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 6, S. 189—193. 1921.

Bericht über 6 Fälle von chronischer Appendicitis mit Darmerscheinungen: chronische Obstipation, die nach der Operation rasch verschwand. Verf. nimmt an, daß die peristaltische Welle am Coecum, und zwar von der Spitze der Appendix an, beginnt. Sind Verwachsungen da, so kann sich die Welle nicht fortpflanzen, daher die Obstipation. Nach der Exstirpation des Wurms beginnt die Peristaltik am Coecum. *Monnier* (Zürich).

Bosch Arana, Guillermo: Der vom Appendix ausgehende eingekapselte Beckenabsceß und seine Behandlung durch doppelte Drainage vom Rectum aus. Semana med. Jg. 28, Nr. 20, S. 569—580. 1921. (Spanisch.)

Der primäre Beckenabsceß fordert eine ins Becken hinabziehende oder im Douglas fixierte Appendix. Die Erscheinungen sind entsprechend der Nachbarschaft: Schmerzen im Hypogastrium, Pollakiurie, Schmerzen in der Lendengegend und Darmkoliken mit starken Tenesmen. Rectaluntersuchung läßt die Diagnose stellen, die alsbald Entleerung des Abscesses durch Douglaseröffnung notwendig werden läßt. Durch die rectale Incision wird ein Doppeldrain eingeführt, um spülen zu können. Verf. hat 3 solcher Fälle beobachtet. *Draudt* (Darmstadt).

Dickdarm und Mastdarm:

Ssoson-Jaroschewitsch, A. J.: Form und Lagevarianten der Flexura sigmoidea. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat. Prof. V. N. Schewkunenko, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konferenz der Wiss. Med. Ges. St. Petersburgs, 30. bis 31. V. 1921. (Russisch.)

Die Verschiedenheit in der Form und Lage der Flexur hat zur Ansicht geführt, daß dieselben in jedem Fall individuell und keinerlei Gesetzen unterworfen sind. Diese fehlerhafte Ansicht basiert auf der irrigen Ansicht alter Autoren, das sog. „Normale" dem „Anormalen" der Anomalie gegenüberzustellen. Die talentvollen Untersuchungen Schewkunenkos und seiner Schule — die in einer großen Anzahl von Arbeiten in origineller Art die Form- und Lagevarianten der Organe des menschlichen und tierischen Organismus studiert — bringen endlich in überzeugender Weise Klarheit in die Frage der topographischen Varianten. Für den Chirurgen haben diese Arbeiten der Schewkunenkoschen Schule einen großen Wert. Auf Grund der Variantenlehre muß eine Scheidung in normale und anormale Form und Lage fallen gelassen werden. Hingegen gibt es Typen des Körperaufbaus, von welchen einige den physiologischen Anforderungen der Natur näherkommen (vollkommene Typen) und andere, den niederen Tieren eigen, weniger vollkommen sind (unvollkommene Typen). Ein jeder von diesen Typen ist etwas Eigenartiges und Abgeschlossenes. Es gibt äußere Merkmale, auf Grund welcher eine Differenzierung dieser beiden Typen möglich ist. Die Form- und Lagevarianten kommen nach gewissen topographischen Gesetzen zustande. Diese von der Schule Schewkunenkos festgestellten Gesetze ermöglichen eine topographische Klassifikation auch am lebenden Menschen, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, die Wahl der Operationsmethode von diesen äußeren Merkmalen abhängen zu lassen. Die anatomischen Untersuchungen des Verf. über Form- und Lagevarianten der Flexura sigmoidea wurden an 101 Leichen ausgeführt. Das Alter derselben schwankte in den Grenzen vom 70. Lebensjahr bis zum 6. Embryonalmonat. Es wurden folgende 4 Typen der Lagevarianten der Flexur festgestellt: 1. Die Flexur erscheint in Form eines kurzen und wenig gekrümmten Rohres mit kurzem Mesenterium. Dieses Rohr zieht fast ohne jede Krümmung von der Regio iliaca sin. zum linken Ileosakralgelenk. Diese Variante wird selten, und zwar in 8% der Fälle beobachtet. Sie entspricht dem Zustand des Darmes im 3. und 4. Embryonalmonat und ist als Wachstumshemmung aufzufassen. Der Darm ist im Entwicklungsstadium des 3. bis 4. Fötalmonats stehengeblieben. Dieser Typus ist den physiologischen Bestimmungen der Flexur nicht angepaßt und gehört zu den unvollkommenen Typen. 2. Zum 2. Typus gehört eine verhältnismäßig lange Flexur, welche mit ihren Krümmungen über dem Beckeneingang und links

von der Wirbelsäule liegt. Der obere Krümmungspol der Flexur liegt nicht selten in der Höhe des unteren Milzpoles. Das Mesenterium ist länger als im Typus I. Der Typus II wird schon im fötalen Leben als abgeschlossener Typus beobachtet. Häufigkeit 27%. 3. Zum 3. Typus gehören die Flexuren, die in der rechten Bauchhälfte gelegen sind. Das Mesenterium in diesen Fällen ist lang. Häufigkeit 11,6%. 4. Der 4. Typus ist der häufigste (53,4%) und wird durch eine Flexur charakterisiert, deren Schlingen nicht aus dem kleinen Becken hervortraten. Diese Flexur ist von beträchtlicher Länge und bildet eine Reihe von Krümmungen. Die Schlingen können entweder horizontal oder vertikal im kleinen Becken angeordnet sein. — Diese 4 Typen kommen an der menschlichen Flexur vor, unterliegen aber verschiedenen Schwankungen, die von verschiedenen physiologischen und pathologischen Veränderungen des Organismus in Abhängigkeit gebracht werden können. Auf Grund klinischer und hauptsächlich experimenteller Untersuchungen läßt sich feststellen, daß die Lage und Form der Flexur vom Füllungsgrad der letzteren und dem Charakter des Flexurinhaltes abhängt. Diese Einflüsse können die verschiedenen Typen einander näherbringen, so z. B. den 3. und 4. Typus, die gemeinsame Merkmale, eine beträchtliche Länge des Darmrohres und des Mesenteriums haben. Die Typen 3 und 4 genügen am ehesten den physiologischen Anforderungen und gehören infolgedessen zu den vollkommensten Typen. Verf. zieht aus seinen weiteren anatomischen Untersuchungen folgende Schlüsse: 1. Alle Lage- und Formvarianten haben in den frühzeitigsten Stadien des fötalen Lebens ihre Anlage. Der Typus 1 gehört zu den embryonalen Entwicklungshemmungen. Der Typus 1 kann zum Typus 4 werden. 2. Auf den Bau der Radix mesenterii hat die Beckenkonfiguration einen deutlichen Einfluß. Am engen (männlichen) Becken sitzt der Ansatz der Mesenterialwurzel mehr vertikal und der Horizontalsenkungswinkel beträgt im Durchschnitt 52°. Die Darmschlingen liegen meist in vertikaler Schichtung und die Flexur neigt zur vertikalen Lage. Am weiten (weiblichen) Becken liegt der Mesenterialwurzelansatz mehr horizontal und der Horizontalsenkungswinkel beträgt im Durchschnitt 29°. Die Darmschlingen zeigen horizontale Schichtung und die Flexur liegt horizontaler als bei den Individuen mit engem Becken. 3. Der Einfluß des Lebensalters zeigt sich am deutlichsten an der Radix mesenterii. Verf. fand, daß bei Embryonen die Mesenterialwurzel ihren Ansatz in der Höhe des 3. Lendenwirbels hatte, vom 1. bis 10. Lebensjahre am 4. Lendenwirbel, vom 10. bis 25. Lebensjahre am 5. Lendenwirbel, vom 25. bis 50. Lebensjahre am Promontorium und im Greisenalter am Kreuzbein. Es findet also mit zunehmendem Alter eine Senkung der Radix mesenterii um 3 bis 4 Wirbel statt. Dieser Vorgang findet seine Erklärung im fortschreitenden Elastizitätsverlust des suspendierenden Bandapparates. Es kommt auch eine vorzeitige Senkung des Mesenterialwurzelansatzes vor — sozusagen eine vorzeitige Alterserscheinung. In der Klinik kommen die verschiedenen pathologischen Veränderungen hinzu, die in der Pathologie der Flexur ein kompliziertes Bild geben können. In der Enteroptosenpathologie spielen naturgemäß die Flexurtypen vom Typus 4 die größte Rolle. Hier sind zur Ptose die günstigsten Vorbedingungen vorhanden. Die Flexur und das Mesenterium sind lang und liegen im kleinen Becken. Bei weitem Becken und relativ enger Thoraxappertur liegen die Flexur und die Mesenterialwurzel mehr horizontal. Kommt es zu vorzeitigen Alterserscheinungen, die ihren Ausdruck in einer vorzeitigen Abnutzung des Bandapparates finden, so zieht sich das Mesenterium in die Länge und die Wurzel senkt sich, und es kommt zur Ptose der Flexur, die zu einer Reihe pathologischer Erscheinungen führen kann (Darmatonie, Obstipation, Rectalprolaps, Achsendrehung u. a.). *E. Hesse* (St. Petersburg).

Zondek, Bernhard: Über Dickdarmperistaltik. Beobachtungen am experimentellen Bauchfenster. (*Pathol. Inst., Univ. Berlin.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 27, H. 1, S. 18—23. 1920.

Bei den Beobachtungen am Bauchfenster lassen sich am Dickdarm des Kaninchens folgende Erscheinungen feststellen. Seine Wellen treten in fast regelmäßigen und langdauernden Intervallen auf, wobei die einzelnen Bewegungsphasen sich genau registrieren lassen. Die Peristaltik des Coecums ist im wesentlichen durch eine in regelmäßigen Intervallen auftretende Mischbewegung charakterisiert. Eine Welle läuft mit sichtbaren Einschnürungen am Coecum entlang, der Darm wird etwas hin- und herbewegt, ein Teil des Chymus schlüpft durch den Sphincter-Coeco-Colicus hindurch, ein Teil bleibt im Coecum liegen. Am Kolon fehlt jede Regelmäßigkeit der Bewegungen. Die kleinen Kammern, deren Basis die Tänie bildet, befinden sich in fast dauerndem lebhaftesten Spiel. Sie machen eigenartig rollende Bewegungen, mit deren Hilfe der vorher lose Stuhl geformt und in kleine Kotballen afterwärts bewegt wird. Der Dickdarm ändert trotz lebhafter Peristaltik seine Lage dabei nur wenig. *Bürger* (Kiel).

Rothbart, Ladislaus: Hypermotilität des Kolons. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 11, S. 297. 1921.

Verf. berichtet über einen und weist hin auf einen zweiten, früher veröffentlichten Fall von „wahrscheinlichem" Ulcus duodeni, welcher von einer auffallend gesteigerten Motilität des gesamten Kolons begleitet war. In 3 Stunden war die Kontrastmahlzeit (Handek) aus dem Magen verschwunden und bereits teilweise im Descendenz, ja im ersten Falle sogar im Sigmoid nachweisbar. *Richartz* (Frankfurt a. M.).

Ware, James G.: Hirschsprung's disease. Report of case. (Hirschsprungsche Krankheit.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **8**, Nr. 4, S. S. 186—187. 1921.

Mitteilung eines Falles, der nichts Besonderes bietet. *Wehl* (Celle).

Illoway, H.: Ileocolostomy and exclusion in dilatation of cecum and colon. Large hypertrophic dilatation of the cecum, ascending colon and a large part of the transverse colon; ptosis of the transverse colon; dyspeptic phenomena and gastralgic attacks. (Ileocolostomie und Ausschaltung infolge Dilatation des Coecum und Kolon. Starke hypertrophische Dilatation des Coecum, des Colon ascendens und eines großen Teiles des Colon transversum; Ptosis des Colon transversum; dyspeptische Symptome und gastralgische Anfälle.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 8, S. 321—325. 1921.

Bei der 29 Jahre alten Patientin waren 2 Gruppen von Symptomen zu beobachten. Zur ersten gehörten Appetitlosigkeit, Nausea, bitterer Geschmack, belegte Zunge, Gefühl der Völle im Magen, gelegentlich Anhäufung von Gasen im Magen; diese waren zweifellos gastrischen Ursprunges. Hierzu gesellte sich eine 2. Gruppe von Symptomen, die auf chronische Appendicitis schließen ließen. Auch die Röntgenuntersuchung ließ dies vermuten neben dem Befunde einer Ptosis des Querkolons. Bei der Operation fand man außerdem eine mächtige Dilatation des Colon ascendens und eines Teiles des Querkolons. Nach der Ileocolostomie zwischen unterstem Ileum und der Mitte des Querkolons schwand die 2. Gruppe der Symptome von seiten des Darms. Die erste Gruppe der Symptome gastrischen Ursprunges erforderte weiterhin medikamentöse Behandlung und entsprechende Diät. *Kindl* (Hohenelbe).

Frank, Louis: Intussusception of the colon caused by anatomic defect. A case report. (Intussusception des Kolon infolge eines kongenitalen Defektes. Bericht über einen Fall.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 1, S. 12. 1921.

$2^3/_4$ Jahre altes Kind wird mit der Diagnose Intussusception laparotomiert. Coecum und das ganze Colon ascendens sind in den übrigen Dickdarm derart invaginiert, daß schon vor der Operation das Invaginatum rectal zu tasten war. Die Invagination läßt sich leicht lösen. Nach der Desinvagination nimmt der Dünndarm den oberen rechten Quadranten der Bauchhöhle ein, während der ganze Dickdarm in die unteren Partien derselben sinkt. Dem Coecum und dem Colon ascendens fehlt vollständig die mesenteriale Fixation. *Kindl* (Hohenelbe).

Stiles, Harold: The value of caecostomy in the treatment of malignant disease of the colon. (Der Wert der Coecostomie in der Behandlung maligner Kolonerkrankungen.) Brit. journ. of surg. Bd. **9**, Nr. 33, S. 1—3. 1921.

Eindringliche Empfehlung einer kleinen Coecostomie, die 24—48 Stunden nach der Einnähung eröffnet wird, bevor 8 oder 10 Tage später die Resektion eines Kolontumors ausgeführt wird, wenn Darmverschluß besteht. Die Patienten erholen sich außerordentlich schnell und gut von den Ileuserscheinungen und überstehen den zweiten Eingriff ungleich besser. Die ganze Operation kann aber mitsamt der Coecostomie auch sehr gut einzeitig ausgeführt werden. Stiles bevorzugt bei der Resektion die End-zu-End-Vereinigung und ist von der Mikuliczschen Methode ganz abgekommen. Auch bei Megakolon, Volvulus der Flexur und gewissen Fällen von Diverticulitis empfiehlt sich die Coecostomie als Teil- oder Voroperation. *Draudt.*

Eadie, James: Treatment of piles without operation. (Behandlung von Hämorrhoidalknoten ohne Operation.) Practitioner Bd. **107**, Nr. 1, S. 66—69. 1921.

Der Verf. injiziert 3—5 Tropfen einer 10proz. Carbolsäurelösung in jeden Knoten. Die Knoten werden freigemacht durch Einführung eines Proktoskopes. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden. Auf das gleichzeitige Vorhandensein von Fissura ani und Mastdarmprolaps ist zu achten. *Colmers* (Coburg).

Leber und Gallengänge:

Gilman, P. K.: Amebic abscess of the liver. (Amöbenabsceß der Leber.) California State journ. of med. Bd. **19**, Nr. 6, S. 239—243. 1921.

Amöbenkrankheit und anschließend Absceß der Leber ist keineswegs auf die

Tropen beschränkt. Das Leiden kommt nicht selten in den Vereinigten Staaten vor. In Californien sind verschiedene Fälle vom Verf. beobachtet worden, die nie außer Landes gewesen sind. Außer Abscessen in der Leber kann die Amöbe Veränderungen in der Schleimhaut der Gallenblase, der Gallenwege und der Appendix verursachen. Es ist möglich, daß jeder mit Amöben infizierte Fall die Organismen nicht nur im Darmkanal, sondern auch in der Leber und den Gallenwegen beherbergt ohne schwerwiegende pathologische Veränderungen in diesen Geweben zu verursachen. In unheilbaren Fällen von Amöbenerkrankung des Darmkanales konnte Gunn die Amöben in der Schleimhaut der Appendix und der Gallenblase, sowie in der nach der Cholecystektomie ausgeschiedenen Galle nachweisen. Es gibt keine charakteristischen pathognomonischen Symptome dieser Erkrankung. Nur unter sorgfältigster Abwägung aller Umstände und oft nur per exclusionem läßt sich die richtige Diagnose stellen. Die Prognose ist bei Einleitung einer frühzeitigen Behandlung ermutigend. Eine komplizierende Dysenterie macht sie weniger günstig. In den früheren Fällen des Verf.s betrug die Mortalität etwa 30%, in den späteren konnte sie erheblich herabgedrückt werden. Die Behandlung ist eine chirurgische, sobald der Absceß eine bemerkbare Größe erreicht hat. Der chirurgische Eingriff schwankt zwischen einfacher Aspiration bis zur freien Drainage der Absceßhöhle. Man kann den Absceß durch den Brustkord oder von der Bauchhöhle aus angehen. Der Verf. hat den letzteren Weg bevorzugt, weil er auf diese Weise zugleich die Gallenblase, die Gallenwege und die Appendix zugängig machen konnte. Verf. wendet einen oberen Pararectalschnitt an, durch den er die ganze Leber palpieren kann. Läßt sich der Absceß nicht tasten, so wird er durch Probepunktion ausfindig gemacht. Sodann wird ein Trokart, der mit einem Gummischlauch versehen wird, eingestoßen und der Eiter entleert und wenn nötig aspiriert, die Absceßhöhle wird drainiert. *Colmers* (Coburg).

Fabrés, José S.: Vortäuschung einer akuten Appendicitis durch zwei Echinokokkencysten in der Leber. Arch. latino-americ. de pediatr. Bd. **15**, Nr. 2, S. 107 bis 111. 1921. (Spanisch.)

7jähriges Mädchen erkrankt plötzlich mit den Erscheinungen einer Appendicitis. Auffallend war nur die Dämpfung, die bis ins linke Hypochondrium hinüberreicht. Bei der Operation zeigten sich zwei Echinokokkuscysten vom unteren Rand der Leber ausgehend, von denen die eine weit nach links reichte, die andere nach der Blinddarmgegend zu, letztere war sekundär infiziert und hatte den Anfall ausgelöst. *Weise* (Jena).

Hotz, G.: Drainage beim Carcinom der Gallengänge. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 27, S. 959. 1921.

Hotz empfiehlt die Methode von Verhoogen und Wilms durch ein versenktes Gummidrain die Passage wiederherzustellen auch für das Carcinom der Gallengänge. Nach genauer Feststellung des Sitzes der carcinomatösen Striktur wird der Choledochus duodenalwärts von der Stenose freigelegt, inzidiert und nach Erweiterung der Striktur mittelst Harnröhrenbougies ein dünn- aber starrwandiges, etwa bleistiftdickes Gummidrain von ca. 12 cm Länge, welches vorn zwei Löcher hat, von der Choledochusöffnung aus durch die gedehnte Striktur in den oberen Ductus hepaticus und sodann auch duodenalwärts in den Choledochus geschoben. Über dem versenkten Drain Naht des Choledochus, die Gallenblase ist abzutragen oder eine Cystostomie anzulegen. Das versenkte Drain bleibt dauernd liegen und schafft eine gute Gallenableitung zur Papille im Duodenum. *Bode* (Bad Homburg).

Milz:

Ssoson-Jaroschewitsch, A. J.: Die operativen Zugänge zur Milz. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat. d. Prof. Schewkunenko, Mil.-Med. Akad. St. Petersburg.*) Nautschnaja Medyzina 4—5. 1920. (Russisch.)

Die Chirurgie der Milz ist vernachlässigt und bis jetzt bedient man sich verschiedener meist zufälliger Methoden und Schnittführungen, obgleich gerade die Milz eine Menge topographischer Besonderheiten aufweist, welche bei den chirurgischen Eingriffen in Betracht gezogen werden müssen. Die Lage der Milz ist in Beziehung zum Skelett unbeständig. Die Unter-

suchung an Sägeflächen gefrorener Leichen zeigt zwei Varianten der Lage der Milz: eine höhere und niedrigere; die höhere wird von den meisten Autoren als Norm betrachtet (Picon, Testut). Nach den Untersuchungen des Verf. ist die höhere Lage nur eine Variante. Die Projektionszone einer derartigen hoch gelegenen Milz liegt nicht tiefer als die 11. Rippe, dabei ist der obere Rand stets höher als die 10. Rippe und reicht oft bis zur 8. Rippe. Bei der zweiten Variante liegt das Projektionsfeld zwischen der 11. und 12. Rippe und geht nach oben nicht über die 10. Rippe hinaus. Die Achse der Milz ist bei der höheren Lage mehr horizontal, bei der niedrigeren mehr vertikal. Die Topographie der Milz erfährt starke Schwankungen, abhängig von der Füllung der benachbarten Organe, des Magens, des Colon, der Pleurahöhle. Als große Seltenheit, aber immerhin als festgestellte Tatsache ist die retroperitoneale Lage der Milz zu betrachten. Drei überzeugende Fälle konnte Verf. in der Literatur finden (Strycharski, Wien. med. Wochenschr. 1903; Ehrich, Beitr. z. klin. Chir. 1904 und Hildebrand, Verh. d. Dtsch. Ges. f. Chir. 1902). Beim Zusammenstellen der verschiedenen Schnittführungen zur Freilegung der Milz konnte Verf. 28 Methoden finden; sie können folgendermaßen gruppiert werden: 1. die einfache Laparotomie (23 Schnittführungen); 2. Thorakolaparotomie und 3. Laparotomia transdiaphragmalis. Von den einfachen Laparotomieschnitten kommen die am äußeren Rectusrande in Betracht, doch sind sie prinzipiell wegen ihres Traumas und wegen des geringen Zugangs zur Milz zu verwerfen. Der ganze Schnitt kommt dabei niedriger als die Milz zu liegen und den Zugang stört der Rippenbogen. Besser sind Schnitte am Rippenbogen entlang und die verschiedenen Modifikationen des Laparotomieschnittes mit Hinzufügung eines queren oder schrägen Schnittes nach links. Diese Schnitte sind hauptsächlich bei vergrößerter Milz indiziert. Einen größeren Zugang schaffen die Schnitte mit Resektion oder Aufklappen des knorpeligen Rippenbogens (Canniot, Lejars, Djakonoff-Marwedel). Diese Methoden verletzen erheblich, doch schaffen sie auch bei nicht vergrößerter Milz den ausgiebigsten Zugang. Bei der Thorakolaparotomie geht der Schnitt am oberen Rande der 9. Rippe und am äußeren Rande des M. rectus. Das Diaphragma wird in der Faserrichtung durchtrennt. Der Schnitt ist indiziert bei Verletzungen der Milz mit Verletzung der Pleurahöhle. Der Zugang bei dieser Schnittführung ist ausgezeichnet und bei Verletzungen der Milz ist sie als Normalverfahren zu betrachten. Die transdiaphragmale Laparotomie kann in gleichzeitig transpleurale oder extrapleurale (ohne Eröffnung der Pleurahöhle) geteilt werden. Sie geben einen guten Zugang und sind besonders bei Stichschnittwunden der Milz indiziert. Bei Eiterungen der Milz, bei Echinokokken und überhaupt, wenn eine Drainage der Milzgegend wünschenswert, sind extrapleurale Schnitte indiziert. Der Pleurasack wird dabei abgeschoben. Der dazu nötige Schnitt wird im 10. Intercostalraum geführt, wenn nötig, wird die 10. oder 11. Rippe dabei reseziert. *Schaack.*

Spencer, W. G., J. A. Braxton Hicks, Seager Thomas and S. G. Shattock: Suppurating teratomatous cyst in the splenic region. (Vereiterte Teratomcyste der Milzgegend.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 72—75. 1921.

Mitteilung eines Falles: 49jährige, sehr heruntergekommene Frau. Die als Empyem diagnostizierte Eiterung wurde eröffnet, aber die Frau hielt den Eingriff nicht mehr aus. Die Sektion ergab als Inhalt Haare, Talgmassen, ein femurähnliches Gebilde mit 3 Fingern, zwei einer Tibia und Fibula gleichende Knochen, eine Art Beckenknochen und Hautbekleidung. Der ungewöhnliche Ort der Entwicklung ist bemerkenswert; Verff. leiten sie von einem Mesoblastkeim ab, der in der Nierengegend liegengeblieben wäre nach dem Herabsteigen des ovariellen Gewebsanteiles. *Draudt* (Darmstadt).

Mayo, William J.: Splenectomy in splenic anemia and Banti's disease. (Splenectomie bei linealer Anaemie und Bantischer Krankheit.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 1, S. 34—37. 1921.

Mayo lehnt die Bantische Krankheit als eigene Erkrankung ab und schließt sich der Ansicht seines Landsmannes Warthin an, daß lienale Anämie und Bantische Erkrankung koordinierte Symptomenkomplexe und nicht „besondere Krankheitseinheiten" seien. Von den verschiedenen Formen der Lebercirrhose, bei denen die Milz oft auch vergrößert ist, erkennt er nur 2 Arten an: die portale Cirrhose — das toxische Material kommt in die Leber durch die Pfortader, Tod durch Pfortaderzirkulationsstörung (Ascites, gastro-intestinale Blutungen ohne Gelbsucht bis kurz vor dem Tod) und die biliäre Cirrhose mit Infektion der Gallenwege und Bindegewebswucherung um die Gallengänge (Gelbsucht, aber ohne Ascites und Blutungen bis kurz vor dem Ende). M. hat an 11 Lebercirrhosen im letzten Stadium mit Ascites und Magenblutungen die Milz entfernt. 4 Todesfälle, 4 wurden bedeutend gebessert, einer lebt noch nach 5 Jahren. Die Frühoperation würde geringere Mortalität und bessere Endresultate geben. In 6 Fällen von primärer, biliärer Lebercirrhose wurde die be-

deutend vergrößerte Milz entfernt. Ein Fall starb, die anderen wurden durch die Operation bedeutend gebessert. Magenblutung bei der lienalen Anämie wird durch die Splenektomie bedeutend seltener. Ein Arzt, scheinbar im letzten Stadium einer Lebercirrhose, ist durch die Entfernung seiner vergrößerten Milz geheilt und seit 11 Jahren wieder in Ausübung seiner Praxis. Doch gibt M. zu, daß trotz zweifellos günstiger Beeinflussung der Magenblutung bei Lebercirrhose die Entfernung der Milz nicht immer hilft. Das letztere ist der Fall, wenn die Blutung nicht eine Folge der Pfortaderstauung ist, sondern der Schädigung der Magen- und Darmschleimhaut durch toxische Stoffe, die in der kranken Leber gebildet werden.

Folgt der Bericht über die Splenektomien: Total 249 für alle Ursachen, mit 10% Mortalität, lienale Anämie mit unbekannter Ursache 72mal operiert mit 9 Todesfällen. 38 Operationen wegen lienaler Anämie mit bekannter Ursache, die sich folgendermaßen teilen: chronische Sepsis mit Milzvergrößerung 11 mit 3 Exitus, die andern geheilt oder wesentlich gebessert; 6 Fälle von chronischer syphilitischer Splenomegalie mit 1 Todesfall, Fälle, in denen eine durchgreifende antisyphilitische Behandlung zu keinem dauernd negativen Wassermann geführt hat. Die 5 genesenen Patienten waren nach Entfernung ihrer Milz der Behandlung zugänglich und rasch von ihrer Syphilis und Anämie geheilt. In den exstirpierten syphilitischen Milzen fand sich eine allgemeine Fibrosis und Thrombophlebitis und verschiedene Formen von Gumma. 8 Fälle des von Jakschen Krankheitsbildes von kindlicher Anämie wurden ohne Todesfall operiert. Heilung in den nicht zu fortgeschrittenen Fällen. Bei chronischer Malaria wurde durch die Entfernung der Milz die Anämie behoben und wie bei der hartnäckigen Syphilis die Krankheit der Behandlung zugänglich gemacht. Zahlen sind für diese Gruppe nicht angegeben, jedoch die hohe Mortalität gerade dieser Gruppe besonders betont (schwierige Operation infolge ausgedehnter Verwachsungen mit der Nachbarschaft). Bericht schließt mit den Fällen von Splenomegalie, die außer durch ihr Gewicht wenig Beschwerden machen, die jedoch Mayo trotzdem für latente Formen von lienaler Anämie hält.

M. betont, daß alle von ihm operierten Fälle auf andere Weise unheilbar waren und dem Tod entgegengingen. Rat: früh operieren, da eine Wiederherstellung der durch Toxine und Anämie geschädigten Organe nicht möglich ist.

Technik der Operation: Mittellinienincision bei leicht nach rechts geneigter Rückenlage. Rasche manuelle Lösung der Milz von ihren Verwachsungen. Vorziehen ins Abdomen. Feuchte Kompresse ins Milzbett. Ligatur der Gefäßverbindungen zwischen Magen und Milz (Vorsicht, Magenverletzung). Herausheben des unteren Randes aus dem Abdomen und Ligatur der Verbindung mit dem Kolon. Luxieren aus dem Abdomen und scharfe Durchtrennung der Netz- und Bauchfellverbindungen, Ligatur, Freilegen des Stiels. Umkehren der Milz und Lösung des Pankreasschwanzes. Kompression der Arterie im Milzstiel zwischen Daumen und Zeigefinger einige Pulsschläge lang, um das Venenblut aus der Milz abfließen zu lassen. Quetschklammern an den Stiel und Catgutligaturen in die Rinnen der Klammern. Trennung. Versorgung des Bettes evtl. mit Umstechungen (Vorsicht, Verletzung des Zwerchfells!).

In der an den Vortrag sich anschließenden Diskussion sagt Ochsner (Chicago), daß die durch eine Überlastung mit toxisch beladenem Blut geschädigte Milz beginne, gutes Blut zu zerstören. Dies ist der Moment und die Indikation, die Milz zu entfernen. Bei der Zusammenfassung der Technik legt M. Wert auf den Mittellinienschnitt, um zur Gallenblase, Appendix gelangen zu können und um evtl. Probeexcisionen aus der Leber zu machen. *H. Schmid* (Stuttgart).

Harnorgane:

● Schlagintweit, Felix: Urologie des praktischen Arztes. München: J. F. Lehmann 1921. 135 S. M. 15.—.

Das Buch will dem reiferen praktischen Arzt eine gründliche Einführung in die Urologie bieten bzw. ihm eine zusammenhängende Darstellung der urologischen Pathologie und Therapie vermitteln, die er sich bisher mühsam aus den Vorlesungen von 3 verschiedenen Kliniken, der internen, der chirurgischen und der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten zusammensuchen mußte. Demgemäß wird immer wieder hervorgehoben, was der praktische Arzt ohne große Spezialausbildung und ohne komplizierte Instrumente wie Cystoskop und Urethroskop durch bloße logische Überlegung diagnostisch feststellen und therapeutisch leisten kann. Die Anamnese hat sich auf erbliche Belastung (Lungenkrankheiten), venerische Infektion (frühere Schmierkuren), die Häufigkeit und Art der täglichen und nächtlichen Urinentleerungen (Unterscheidung von Polyurie und Pollakisurie, echter renaler Anurie und Harnverhaltung, wahrer und falscher Inkontinenz), vom Patienten beobachtete Blut- und sonstige pathologische Urinbeimengungen, den Charakter etwaiger Schmerzen, Störungen der Sexual-

sphäre, Fieber und Zeichen chronischer Urinvergiftung zu erstrecken. Bei der Besprechung der urologischen Untersuchung betont Verf. die außerordentliche Wichtigkeit einer kunstgerechten makroskopischen Urinbeschau. „Drei Dinge sind dem Urologen ein Greuel: 1. Die Übersendung des Urins an den Apotheker oder Chemiker; 2. das mitgebrachte Uringlas in der Sprechstunde; 3. das Urinsammelglas in den Krankenhäusern.“ Der Urologe kann nur dann den Urin richtig beurteilen, wenn er frisch vor ihm in 2 oder besser 3 Gläser (mit Prostatamassage nach Abgabe der 2. Portion) entleert wird. Die Unterlassung der Zwei-Gläserprobe hat dem Staate in diesem Kriege Millionen gekostet. Bei der mikroskopischen Urinuntersuchung hat der Urologe in erster Linie nach weißen Blutkörperchen zu suchen, deren Nachweis unendlich viel mehr bedeutet als alle geschwänzten und kubischen sog. Nieren- und Blasenepithelien der Apothekeruntersuchungen. Die urologische Diagnostik soll überhaupt nie den Blick für das Wesentliche verlieren und besonders die urologischen Kardinalsymptome, die zu baldigster instrumenteller Diagnose und Hilfe drängen, beachten, nämlich 1. akute Harnverhaltung, 2. unerträglichen Schmerz, 3. Fieber, 4. totale Anurie, 5. chronische Urinvergiftung, 6. rapide Abmagerung, 7. schwere Blutung. An urologischen Instrumenten bedarf der praktische Arzt eines Satzes Guyonscher Knopfkatheter, einer Anzahl großbogiger Metallsonden nach Dittel, je zweier Tiemann- (besser als Nélaton-) und Mercierkatheter, mehrerer Tripperspritzen, einer prima Blasenspritze von 150 ccm Inhalt, einer Harnröhrenfremdkörperzange und eines Capillartroikarts. Überflüssig sind dagegen Urethroskop, Cystoskop und die gewöhnlich angeschaffte Steinsonde. Die Universallösung des praktischen Arztes ist das Hydrargyr. oxycyanat. 1 : 4000. Eingehend wird die Technik der Harnröhrenspülung, der Prostataexpression, Janetspülung und der Einführung von Kathetern und Sonden sowie die Anwendung des Verweilkatheters geschildert. Die Krankheiten des Harnapparates werden nicht wie bisher üblich nach Organen pathologisch-anatomisch, sondern nach ihrem nicht zu übersehenden biologischen Grundcharakter dargestellt. Der Arzt hat sich also bei der Beurteilung eines Falles zu fragen: Ist vorhanden 1. Harnstauung, 2. Infektion, 3. Steinbildung, 4. Neubildung, 5. nervöse Störung, 6. Mißbildung, Fremdkörper, Verletzung? Oder liegt eine Mischform aus diesen 6 Gruppen vor? Nach dieser Disposition werden dann die einzelnen Erkrankungen des Urogenitalapparates, immer unter Hervorhebung des für den praktischen Arzt Wesentlichen besprochen, einzelne Punkte auch durch Bilder, die den Werken von Gebele, Zuckerkandl, Sultan, Schönwerth, sowie dem Katalog der Firma C. Stiefenhofer entnommen sind, erläutert. Im Schlußwort fordert Verf. eine Reform des urologischen Unterrichts in der Weise, daß die urologischen Kranken an den 3 Stellen, wo sie sich nun einmal einfinden (innere, chirurgische Klinik, urologische Abteilung), einheitlich betrachtet, einheitlich behandelt und nach einheitlichen Grundsätzen, wie sie die moderne Urologie in über 30jähriger Arbeit ermittelt hat, den Studenten vorgestellt werden. Im einzelnen schlägt er vor knappste Darstellung der Nephritis unter Fortlassung aller noch umstrittenen Theorien und Hypothesen, gründliche Schilderung der Symptomatologie des Miktionsaktes und der Makrophysiologie der Harnproduktion und Harnelimination, Reform der Urinuntersuchungsmethoden (Beschau des frischen, nicht sedimentierten Urins unter Anwendung der Drei-Gläserprobe), eingehende Unterweisung der Studenten in Katheterisieren, Sondierung und Blasenspülung, Einigung auf die einzig wirklichen Normalkatheter, den auskochbaren Tiemann, den elastischen Mercier und den großgebogenen Metallkatheter. *Kempf* (Braunschweig).

Sohn, Adolf: Die spontanen Massenblutungen ins Nierenlager (circumrenales Hämatom). (*Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 164, H. 1/3, S. 48—92. 1921.

Die Fälle der Literatur seit 1910 werden mit ihren Krankengeschichten zusammengestellt, dazu zwei eigene Fälle. Als Ursachen und Quellen der spontanen Nierenblutungen werden genannt: Arrosion eines Nierengefäßes durch Tumoren oder Tuberkulose, Durchbruch von Aneurysmen, Hämophilie, hämorrhagische Diathesen. Verf. unterscheidet die primär renalen Blutungen, bei denen das Hämatom ursprünglich subkapsulär, d. h. innerhalb der fibrösen Kapsel liegt und die Fälle, bei denen die Blutung zu einem extrakapsulären perirenalen Hämatom geführt hat. Zahlreiche Fälle werden in der Literatur als primäres essentielles perirenales Hämatom bezeichnet. Der vom Verf. selbst beobachtete Fall ist diesen zuzurechnen und ist dadurch bemerkenswert, daß die Capsula fibrosa der Niere völlig gesprengt war. Er wurde zunächst unter der Diagnose Ileus laparotomiert. Es fand sich ein linksseitiges ausgedehntes retroperitoneales Hämatom, das vom Nierenschnitt aus anschließend drainiert wurde. Die 64jährige Patientin starb am 37. Tage der Erkrankung an einer Embolie der Arteria fossae sylvii. Als Ursache der Nierenlagerblutung wird Arteriosklerose und arterio-

sklerotische Schrumpfniere angesprochen. Fälle von intra- und extrakapsulärer Blutung werden in der Literatur beschrieben. Können erstere meist auf eine der genannten Ursachen zurückgeführt werden, so ist die Deutung der extrakapsulären Hämatome schwierig. Vielfach wird eine Perinephritis hämorrhagica auf dem Boden von Entzündungen als Ursache genannt. Sie erklärt jedoch nicht die häufig beobachtete massenhafte und schlagartig einsetzende Blutung. Gegen eine Blutung per Rhexin spricht der Umstand, daß zerrissene Gefäße nie gefunden wurden. Die Symptome der Erkrankung umfassen die Trias: Heftiger plötzlich einsetzender Schmerz in der Nierengegend, Zeichen innerer Blutung, Entwicklung eines retroperitonealen Tumors. Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals treten hinzu. Das Erbrechen ist in vielen Fällen als reflektorisch anzusehen. Tritt Darmlähmung ein, so kann es auch zu echtem Kotbrechen kommen. Blut im Stuhl, Ikterus und Fieber sind als seltene Symptome genannt. Die Diagnose ist vor der Operation bisher nur in 3 Fällen gestellt worden. In einem Nachtrag bringt Verf. einen zweiten Fall, bei dem das Hämatom bereits einige Wochen bestand und als Nebenbefund bei der Operation festgestellt wurde. Es handelte sich in diesem Falle um ein interkapsuläres Hämatom, dessen Vorkommen vom Verf. in der Arbeit angezweifelt worden war. *Scheele* (Frankfurt a. M.).

Lichtenberg, A. v.: Über die Indikationen für die Behandlung der Wanderniere durch Nephropexie. Therapeut. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 11, S. 328—332. 1921.

Die abnorme Beweglichkeit der gesunden Niere stellt nur dann eine Indikation zur Operation dar, wenn durch Druck auf Nachbarorgane oder Zug am Nierenstiel Schmerzattacken, etwa infolge Nierenincarceration, auftreten. Die Nephropexie ist dagegen indiziert bei sekundärer Infektion und Steinbildung und bei dauernder oder intermittierender Hydronephrose. Bei der Erkennung dieser Zustände leistet die Pyelographie große Dienste. *P. Jungmann.*

Cosacescu: Pyonephrose, Nierenbeckenulceration, consecutive Urininfiltration der Fossa iliaca. Spitalul Nr. **12**, S. 380. 1920. (Rumänisch.)

Im Falle Cosacescus fand man bei einem 35jährigen Kranken mit seit 2 Wochen dauernder Pyonephrose, Urinretention, Urämie mit Tumefaktion der Fossa iliaca, aus welcher sich bei der Punktion trübe urinähnliche Flüssigkeit entleerte, bei der Autopsie einen Ureterstein und einen zweiten im Nierenbecken, kleine, maiskorngroße Ulcerationen des Nierenbeckens und davon eine Urininfiltration der linken Fossa iliaca. *P. Stoianoff* (Sofia).

Gorasch, W. A.: Die metastatischen hämatogenen Nierenabscesse. (*Urol. Abt., St. Trinitatis-Krankenh. St. Petersburg.*) Verhandl. d. Wiss. Ver. d. Ärzte d. St. Trinitatis-Krankenh. in St. Petersburg 1920. (Russisch.)

Bei bestehender Bakterämie, die ihren Ursprung sogar aus völlig circumscripten Eiterherden (Panaritium, Furunkel, Karbunkel usw.) nehmen kann, kommt es in seltenen Fällen zu metastatischen hämatogenen Nierenabscessen. Dieselben sind im Cortex corticis, wo die Henleschen Schleifen und Capillargefäße in größter Anzahl vorhanden sind, lokalisiert. Die Ansicht, daß zum Zustandekommen eines hämatogenen Nierenabscesses ein Trauma nötig ist, besteht nicht zu Recht. Die reiche Vascularisation der Niere und die periodisch auftretenden kongestiven Erscheinungen in derselben (Wanderniere, Paracolitis, Gravidität u. a.) spielen nach Ansicht des Verf. eine große Rolle. Die Filtration der Bakterien durch die Nieren erfolgt wesentlich langsamer als die Flüssigkeitsfiltration. Das größte Hindernis setzt die Niere den Bakterien in der Rindensubstanz entgegen. Die hämatogenen Nierenabscesse sind von den pyelogenen Abscessen streng zu unterscheiden. Die rechtzeitige Diagnose ersterer ist wegen der Lokalisation in der Rindensubstanz schwer und in praxi häufig erst auf dem Operationstisch gestellt worden, wenn gleichzeitig schon Perforation ins Nierenbecken oder ins Paranephron oder Parakolon bestanden. Die Zahl der bisher beschriebenen hämatogenen metastatischen Nierenabscesse ist sehr gering. Verf. konnte 21 Fälle zählen (Jordan 2, Israel 3, Jaffe 5, Albrecht 1, Niedergal 1, Wilke 1, Fedoroff 1, Stuckey 1, Zinn 4 und ein eigener). Die Diagnose vor der Operation war bloß in 3 Fällen gestellt worden. Der primäre Infektionsherd waren: Panaritien, Furunkel, Karbunkel, Mandelabscesse, eitrige Parotitis, septischer Abort und Gonorrhöe. Die Latenzperiode zwischen der primären Infektion und den Symptomen von seiten des Nierenabscesses betrugen 2—6 Wochen. Es sind Fälle beschrieben, in welchen der primäre Infektionsherd zur Zeit des Ausbruches der Niereneiterung vollständig abgeheilt war. In einem der Fälle Israels traten die Nierenerscheinungen 2 Monate nach Verheilung eines Nackenkarbunkels nach einem Trauma auf. Nach Anführung der Krankengeschichten der 21 Fälle führt Verf. seinen eigenen Fall an: 38jähriger Mann Nackenkarbunkel. Nach 10 Tagen Schüttelfrost, Temperaturanstieg,

Erbrechen, Schmerzen in der rechten Nierengegend. Nach einigen Tagen hierselbst Tumor. Cystoskopie normal. Operation. Schnitt nach v. Bergmann. Im hinteren unteren Quadranten ein Absceß (4 × 6 cm). Nephrotomie. Bakteriologisch im Eiter Staphylokokken. Staphylovaccinotherapie. Heilung. Das klinische Bild des metastatischen hämatogenen Nierenabscesses entwickelt sich schnell und verläuft unter dem Bilde der Allgemeininfektion. Am häufigsten wird die Krankheit für Grippe, Abdominaltyphus, Appendicitis, Pleuritis, Pneumonie, Lumbago gehalten. Die Harnuntersuchung gibt nichts Spezifisches, da der in der Rindensubstanz gelegene Absceß mit den Harnkanälchen nicht zu kommunizieren braucht. Eine geringe Albuminurie und Cylindrurie darf noch nicht als beweisend für einen Nierenabsceß angesehen werden. Bricht der Absceß ins Nierenbecken durch, so treten natürlich im Harn pathologische Bestandteile auf. Auch die Cystoskopie kann wichtige Hinweise in differentialdiagnostischer Hinsicht geben (geschlossene Pyonephrose). Zu den wichtigsten Symptomen gehört die Schmerzempfindung in der befallenen Nierengegend, welche plötzlich und mit großer Intensität einsetzt. Die Schmerzen strahlen in die entsprechende Oberbauchgegend aus und sind konstant. Letzterer Umstand spricht gegen die Nierenkolik. Der empfindlichste Schmerzpunkt liegt an der Befestigungsstelle der XI. und XII. Rippe an der Wirbelsäule. Hierselbst meist Hyperästhesie der Haut und Spannung der Lendenmuskulatur. Hyperleukocytose. Nierenfunktion meist normal. Die Schmerzen tragen „intrarenalen" Charakter. Jaffe hat in zweifelhaften Fällen die Probepunktion vorgeschlagen. Gorasch spricht sich dagegen aus, da es schwer ist, den häufig sehr kleinen Absceß zu finden. Greift der Krankheitsprozeß auf das Nierenbecken oder das Paranephron über, so treten die Erscheinungen der Pyelitis bzw. Paranephritis auf. Die Diagnose des rechtsseitigen Nierenabscesses ist schwieriger als die des linksseitigen (Appendicitis, Cholecystitis). Der Nierenabsceß führt, sich selbst überlassen, zur Pyelonepritis. Je früher der operative Eingriff, desto konservativer kann derselbe sein. Häufig genügt im Anfangsstadium die Nephrolyse, Eröffnung des Abscesses und Drainage. Finden sich multiple Nierenabscesse, so müssen wir zwischen der Nephrotomie und der primären Nephrektomie wählen. Letztere Operation kann, falls sekundär die zweite Niere ergriffen wird, zum Tode führen (Michon). Bei der Indikationsstellung zur Nephrektomie muß mit dem Allgemeinzustand des Kranken, dem Charakter der Infektion und der Funktionsprüfung der normalen Niere gerechnet werden. Wird rechtzeitig operiert, so ist die Prognose nicht ungünstig. Bakteriologisch wurden meist Staphylococcus albus oder aureus gefunden. Seltener Bac. coli communis, sehr selten Gonokokken. Bei solitärem Nierenabsceß genügt die Eröffnung desselben. Die primäre Nephrektomie sollte bei multiplen Nierenabscessen nicht circumscripter Natur mit großem Infiltrat vorgenommen werden. Doch muß die andere Niere gesund sein, auch dürfen keine Anzeichen einer Allgemeininfektion vorhanden sein. Ist die andere Niere nicht funktionstüchtig oder sind Zeichen einer Allgemeininfektion vorhanden, so darf bloß die Nephrotomie ausgeführt werden. Im postoperativen Verlauf sind intravenöse Silberpräparatinjektion und Vaccinetherapie am Platz. Besonders bei gleichzeitig bestehender Staphylämie gibt die Staphylovaccine ein gutes Resultat. *E. Hesse.*

Staemmler, M.: Ein Beitrag zur Lehre von der Cystenniere. (*Städt. pathol.-hyg. Inst., Chemnitz.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 68, H. 1, S. 22—57. 1921.

Auf Grund von Untersuchungen an Cystennieren bei Neugeborenen, besonders einem Säugling, und bei Erwachsenen kommt Verf., wie früher schon Nauwerck-Hufschmid, zu dem Ergebnis, daß es sich bei diesen Nierenveränderungen um zwei verschiedene Zustände handele: 1. Um eine angeborene Entwicklungshemmung, wobei hauptsächlich die von der Ureteranlage zu entwickelnden Teile hypoplastisch bleiben; 2. um eine echte primäre Geschwulstbildung in der ursprünglich mißbildeten Niere, um ein multilokuläres Adenocystom. *Versé* (Charlottenburg).°°

Herrick, Frederick C.: Trauma as a factor in the etiology of hydronephrosis (pyelectasis). (Das Trauma als ätiologischer Faktor der Hydronephrose.) Journ. of urol. Bd. 5, Nr. 1, S. 1—17. 1921.

Die bisher für dieses Krankheitsbild gebrauchten Bezeichnungen sind inexakt und unrichtig; dasselbe gilt von dem Terminus „Hydronephrose", denn er gibt lediglich den Inhalt einer Niere an, über das Wesen der Veränderung gibt er indessen keinen Aufschluß. Herrick macht daher den Vorschlag, die Bezeichnung Hydronephrose fallen zu lassen und dafür den Terminus Pyelektasie zu gebrauchen. Die traumatische Pyelektasie setzt in erster Linie eine motorische Insufficienz gegenüber einem mechanischen Hindernis voraus. Ein primärer entzündlicher Prozeß würde analog anderen Hohlorganen sich nicht in einer Dilatation, sondern in einer Schrumpfung äußern. Die Pyelektasie, deren Zweck in einer Erhaltung der sezernierenden Nierenfläche durch Verminderung des Rückdruckes besteht, ist indessen in dieser physiologischen Wirksamkeit begrenzt, denn mit dem Ansteigen des Druckes auf 70 mm Quecksilber hört jede Sekretion auf. Nicht nur die stark dilatierten Nierenbecken, sondern auch die klei-

neren volumetrisch vielleicht nicht bestimmbaren Dilatationen müssen als Hydronephrosen gelten. Die traumatische Pyelektasie tritt in zwei Formen auf: entweder entwickelt sich in kurzer Zeit (einige Tage oder Wochen) ein großer, meist palpabler Tumor, oder aber es treten im Anschluß an das Trauma allmählich bestimmte Krankheitserscheinungen (Koliken, Pollakurie, möglicherweise trüber Harn oder Hämaturie) auf, die leicht mißdeutet werden. Häufig wird auch bei diesen letzteren Fällen das Trauma als ursächliches Moment übersehen. Delbet, Suter, Moser u. a. trafen die Pyelektasie im Anschluß an ein Trauma in ca. 7% der Fälle; erst Tuffier und Kelly kamen allmählich darauf, daß die pathologische Beweglichkeit der Niere in unverkennbarem Zusammenhang mit der Pyelektasie steht. Kelly äußerte sich deswegen (1914), „daß die anormale Beweglichkeit der Niere die häufigste Ursache der Pyelektasie darstellt". Freilich müssen auch die Fixationsverhältnisse des Ureters hierbei in Erwägung gezogen werden. Es ergibt sich nun die Frage, ob ein Trauma nicht primär eine anormale Lage der Niere und damit sekundär, durch Abknickung des Ureters, eine Pyelektasie verursacht. Gewisse Anomalien des Stützapparates der Niere mögen eine Prädisposition zur Wanderniere schaffen, in erster Linie ist aber die zuerst von Wolkow und Delitzin, später von Becher und Lenhoff beschriebene sog. „cylindrische Körperform" hierfür verantwortlich zu machen. Auch dem häufig beobachteten Fehlen des Mesocolons (asc. u. desc.) kommt sicher eine bedeutsame Rolle zu. Immerhin kann man sich nicht gut vorstellen, daß ein einmaliges Trauma allein die Verantwortung für eine Nierenverlagerung trägt, es wird vielmehr eine Summe von Traumen — hierzu gehören auch forcierte Muskelbewegungen — zu der Prädisposition kommen müssen. Die Verhältnisse dürften hier so liegen, wie bei der sog. „traumatischen Hernie". Was den Ureter betrifft, so wissen wir, daß nur seine obere Portion — ein Stück von 4—5 cm, welches nicht mehr vom Peritoneum bedeckt ist — unter normalen Verhältnissen einen gewissen Grad von Beweglichkeit besitzt. An der Grenze der bauchfellfreien und bauchfellbedeckten Portion erweist sich der Ureter als besonders gut fixiert. Diese Stelle ist es auch, wo die Abknickung des Ureters so gut wie immer erfolgt. Der Werdegang der traumatischen Pyelektasie wäre also ungefähr folgender: Im Anschluß an ein Trauma (forcierte Muskelbewegungen) kommt es zu einer Nierenverlagerung und damit zu einer entweder vollständigen oder teilweisen Obstruktion des Ureters. Hierdurch entsteht ein Rückdruck auf das Nierenparenchym. Tritt eine Infektion dazu, so bildet sich meist neben der Pyelitis eine Pyelonephritis, aber auch eine Ureteritis aus, die gewöhnlich an der Stelle der Abknickung zu einer Striktur Anlaß gibt. — Die zahlreichen klinischen Beobachtungen und operativen Autopsien bestätigen Herricks Anschauung. In allen Fällen von traumatischer Pyelektasie handelte es sich um mehr oder weniger ausgesprochene Formen von Wanderniere mit einer Abknickung des Ureters. In den unkomplizierten Fällen wurde daher auch durch die Nephropexie stets ein gutes Resultat erreicht; in den Fällen, in denen eine schwere Infektion Platz gegriffen hatte oder in denen eine weitgehende Zerstörung des Nierenparenchyms eingetreten war, mußte zur Nephrektomie geschritten werden. Durch eine exakte Untersuchung, in deren Verlauf die Pyelographie die wichtigste Rolle spielt, läßt sich ante operationem Diagnose und Indikation vom Geübten leicht stellen. *Saxinger* (München).

MacDonald, S. G.: Two cases of papilloma of the kidney. (Zwei Fälle von Nierenpapillom.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 4, sect. of urol., S. 31—33. 1921.

I. Patient 56 Jahre alt. Das einzige Symptom war Hämaturie. 8 Wochen später kam er zur Untersuchung. Rechte Niere vergrößert. Cystoskopie: ohne Befund. Funktion der linken Niere normal. Im Oktober Nephrektomie rechts. Makroskopisch einfache Hydronephrose, mikroskopisch handelt es sich um ein malignes Papillom des Nierenbeckens und Ureters. Kurz darauf Bildung von Metastasen in der Rumpfwand neben der Operationsnarbe. — II. 40 Jahre alt. Hämaturie seit 7 Jahren. Später stellten sich auch Harnbeschwerden ein. Rechte Niere groß. Im Harn Blut und Eiter. Cystoskopisch ein zweifelhaftes Gewächs der rechten Blasenhälfte, welches den rechten Ureter überragt. Im November Entfernung des Tumors durch Operation. Mikroskopisch ein gutartiges Papillom. Im März zeigt sich wieder Blut und Eiter. Rechte Niere groß und schmerzhaft. Linke Niere auf Funktionsprüfung ohne Besonderheiten. Darauf rechts Nephrektomie. Mikroskopisch: die Niere wurde durch ein Gewächs im Nierenbecken vergrößert. Etwas Hydronephrose. Nierensubstanz nur durch Druck verändert. *E. Wossidlo* (Berlin).

Noguès, Paul: Les conditions régulatrices de l'insensibilisation de la vessie. (Über die Regulationsbedingungen der Blasenunempfindlichkeit.) Journ. d'urol. Bd. **10**, Nr. 4, S. 249—257. 1920.

Nach den bisherigen Feststellungen ist die Blase gegenüber taktilen Reizen fast

ganz unempfindlich, Dehnung der Wand dagegen verursacht heftige Schmerzen, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können. Darauf muß bei allen operativen Eingriffen streng Rücksicht genommen werden. Die von Guyon angegebene Methode der Chloroformierung der Blase gestattet dem Chirurgen ein ruhiges Arbeiten. Aber auch sonst empfiehlt sich, die Blase gewissermaßen als ein Instrument zum Erkennen der Narkosentiefe zu benützen. Die Blasenwand gerät sofort in Tätigkeit, wenn die von ihr ausgelösten sensiblen Empfindungen den ruhigen Narkoseschlaf zu stören drohen. Von Guyon ist weiter gezeigt worden, daß die Nervi erigentes sowohl die motorischen wie sensiblen Fasern für die Blase führen. Ihre Durchschneidung zeitigt lokale Blasenunempfindlichkeit. Das Organ kann nun beliebig gedehnt werden, ohne die geringsten Schmerzen zu verursachen. In diesem Nerven und dem zugehörigen gangliösen Plexus ist der schmerzvermittelnde Apparat der Blase zu erblicken. Einspritzung von anästhesierenden Flüssigkeiten in die Seitenwände (diejenigen Stellen, wo die Nerven einmünden) gewährleistet bei allen Operationen ein ruhiges Arbeiten. *Emil v. Skramlik.* °°

Gaebler, Oliver H.: Bladder epithelium in contraction and distention. (Das Blasenepithel im Zustande der Kontraktion und der Ausdehnung.) (*Anat. laborat., univ. of Missouri, Columbia.*) Anat. rec. Bd. **20**, Nr. 2, S. 129—154. 1921.

Der Verf. legt sich die Frage vor, ob die ausgedehnte Blase die gleiche Anzahl von Epithelzellenlagen besitzt wie die kontrahierte, ob der Vorgang der Ausdehnung der Blase nur auf einer Streckung der Einzelzelle oder einer Verschiebung der Einzelelemente gegeneinander, aus der sich dann eine Verminderung der Anzahl der Zelllagen ergeben müßte, beruht. Er ist dieser im Kaninchenexperiment nachgegangen und beschreibt ausführlich die angewandte Methodik. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Zahl der Zellagen die gleiche bleibt, daß sie in beiden Füllungszuständen zwischen 2 und 4 schwankt, daß somit die Ausdehnung durch Streckung der Epithelzelle bestritten wird. Er stützt das noch weiter durch Messung der Zellgröße; alle Zellagen zeigen bei der Ausdehnung gleichsinnig eine Verbreiterung und zugleich eineAbplattung. *Max Budde* (Köln).

Ebbinghaus, H.: Blasenstein als mechanisches Geburtshindernis. (*Städt. Johanniter-Krankenh., Altena i. W.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 19, S. 676 bis 678. 1921.

Zweitgebärende, die, wie sich nach der Geburt herausstellte, bei Beginn der Schwangerschaft mittels einer Kinderklistierspritze mit Hartgummiansatzrohr eine Unterbrechung hervorrufen wollte und hierbei das abgebrochene Rohr in die Blase gebracht hatte, litt während der Schwangerschaft an Blasenstörungen, die man den allgemeinen Schwangerschaftsbeschwerden zuschrieb. Nach gutem Wehenbeginn blieb der kindliche Kopf auf einmal im kleinen Becken fest stehen, der untersuchende Hausarzt fühlte hinter der Symphyse eine sehr harte Verdickung, die er als Osteom der Symphyse auffaßte und die verhinderte, daß der Kopf sich weiter bewegte. Er schickte die Frau in die Klinik, dort wurde die harte Geschwulst als Fremdkörper in der Blasenhalsgegend angesprochen und sofort operativ angegangen, der Tumor stellte sich als Blasenstein von 6 : 4,4 cm und 30 g Gewicht heraus. Naht der Blase, darauf sofortige Geburt des sechs Pfund schweren Kindes. Der Blasenstein hatte sich um die abgebrochene Spitze des Hartgummiansatzes gebildet. Eine sich bildende Blasenscheidenfistel wurde einige Zeit später mit Erfolg operiert. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorten).

Hamilton, Alice: A discussion of the etiology of so-called aniline tumors of the bladder. (Diskussion der Ätiologie der sog. Anilintumoren der Harnblase.) Journ. of industr. hyg. Bd. **3**, Nr. 1, S. 16—28. 1921.

Das Material ist vorwiegend von deutschen Autoren bearbeitet, deren Angaben nach Meinung der Verf. in mehreren Punkten nicht zusammenstimmen. So gibt bei der statistischen Verarbeitung z. B. Nassauer (dies. Zentrlbl. 7, 173) ca. 27% Blasentumoren an, Oppenheimer (dies. Zentrlbl. 7, 53) nimmt eine höhere Erkrankungsziffer, Curschmann (dies. Zentrlbl. **9**, 380) eine wesentlich niedrigere an. Die Tumoren treten bei den Farbwerkarbeitern durchschnittlich früher auf, als bei anderen Patienten. Die Latenzzeit beträgt immer mehrere Jahre und wechselt mit den verschiedenen verarbeiteten chemischen Körpern. Bemerkenswert ist die von den meisten Autoren gemachte Beobachtung, daß die Tumoren auftreten können, lange nachdem der Arbeiter den Betrieb verlassen hat und andererseits, daß zur endlichen Erkrankung nicht eine jahrelange Beschäftigung in dem betreffenden Betrieb nötig ist, sondern daß hier

nachweislich ganz kurze Beschäftigung genügte oder daß sogar heute erkrankten, die nie in den Betrieben direkt beschäftigt waren. Die Differenzen in der Bewertung der einzelnen chemischen ätiologisch wirksamen Körper erklären sich zum Teil dadurch, daß in demselben Raum häufig zwei chemisch verschieden wirksame Körper verarbeitet werden. Es ist außerdem auch bei sonst eindeutigen äußeren Bedingungen schwierig, den gemeinsamen Faktor der verschiedenen als wirksam angenommenen Körper zu erkennen, falls ein solcher überhaupt vorhanden ist. Von deutschen Autoren will Nassauer in allen bekannten Fällen ihn auf Benzidin, Curschmann und Engel ihn auf Betanaphthylamin, Schwerin (dies. Zentrlbl. 7, 533) und Kuchenbecker ihn auf Benzidinnaphthionat zurückführen. Diesen Angaben gegenüber wurde zuerst von Wignall eine scheinbar allen solchen Ausgangs- oder Zwischenprodukten der Farbindustrie gemeinsame Noxe im AsH_3 gefunden. Die von ihm untersuchten amerikanischen Arbeiter beschäftigten sich vorwiegend mit Benzidin. Im Harn der Erkrankten fand er bei den initialen Hämaturien auffallend große Mengen von As_2O_3. Die Epithelproliferation anreizende Wirkung des As ist bekannt, auch von deutscher Seite ist auf die Analogie der Arsenhyperkeratosen und Arsentumoren mit denen bei Ruß-, Pech- und Paraffinarbeitern hingewiesen. Englische und belgische Kohle enthält wechselnde aber oft beträchtliche Mengen As. Es wurde daher von Slosse und Bayet (Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belgique, Serie IV, 1919) der As-Gehalt der belgischen Kohle, von Teer, Pech, Brikettmasse untersucht und durchweg As in größeren oder kleineren, immer aber in nachweisbaren Quantitäten gefunden. In den Haaren, an Fingernägeln und im Harn der Kohlenindustriearbeiter ließ sich durchweg As nachweisen. Da diese Autoren in Leuchtgasfabriken, Steinkohlenindustrie, angeblich — mit Ausnahme von Benzol — in allen untersuchten Destillationsprodukten des Teers (Anilinfarben v. Bayer) und in Schmierölen Arsen nachweisen konnten und angeblich 39% der Untersuchten Hautkrebs hatten, wird von der Verfasserin auf den Vorzug dieser ätiologisch einheitlichen Erklärung der Anilintumoren hingewiesen. *Bierich* (Hamburg).°°

Gayet, G.: Les traitements modernes des tumeurs de la vessie. (Moderne Behandlung der Blasengeschwülste.) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 3, S. 97—103. 1921.

Gayet gibt eine Übersicht über die endovesicalen Behandlungsmethoden (unipolare und bipolare Elektrokoagulation, Chemokoagulation usw.). Bemerkenswert ist die Erfahrung und das Urteil G.s über Radiumbehandlung maligner Geschwülste. Nach G. sind zwei Wege für die Radiumbehandlung möglich. Nach der einen Methode wird das Radium gegen die Geschwulst, über deren Sitz und Ausdehnung man sich vorher cystoskopisch orientiert hat, mittels eines Dauerkatheters längere Zeit hindurch angedrückt. Dabei wird der Katheter entsprechend der Lage der Geschwulst gerichtet. G. sah auf diese Weise Erfolge, aber leider den Nachteil narbiger Entartung gesunder Partien, welche gegen die Radiumwirkung nicht genügend geschützt waren. So entstand z. B. eine schwere Striktur der Pars prostatica im Anschluß an die Radiumbehandlung, welche den Tumor selbst zum Verschwinden brachte. G. zieht deshalb die zweite Methode vor, von der Sectio alta aus mittels eines röhrenförmigen Spiegels das Radium auf die Geschwulst wirken zu lassen. Besonders empfiehlt G. bei sehr großen Papillomen, welche die ganze Blasenhöhle beinahe einnehmen, den Tumor von oben abzutragen und die Nachbehandlung bzw. kleinere später auftretende Rezidive mit Radium oder Thermokoagulation zu zerstören. Die Amerikaner verwenden nach G. ein Bündel von Nadeln, welche das Radium emanieren lassen. Dieses Verfahren erscheint G. zukunftsreich. *Eugen Joseph* (Berlin).°°

Lichtenberg, A. v.: Über die temporäre Ausschaltung der Harnröhre und über ihre Anwendung bei der Behandlung komplizierter Strikturen. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **6**, H. 5/6, S. 297—304. 1921.

Lichtenberg hat zunächst bei einer Anzahl von Fällen schwerer Striktur aus vitaler Indikation die Sectio alta bzw. den hohen Blasenstich gemacht. Wenn man dann 14 Tage wartete, gelang die Sondierung der Harnröhre erfreulich leicht, und ohne lokale und allgemeine Reaktion konnte sie schnell erweitert werden. Daraufhin entschloß er sich, die Rectio alta als Methode zur Behandlung auch bei Strikturen anzuwenden, welche der Dilitationsbehandlung Schwierigkeiten bereitete. Auf Grund seiner guten Erfahrungen hält L. die temporäre Ausschaltung der Harnröhre in Form des hohen Blasenschnittes oder der subprapubischen Blasendrainage als Heilverfahren für die Behandlung komplizierter Harnröhrenstrikturen für geeignet erstens bei akuten

Fällen mit infizierten Fisteln, Urinphlegmone, Retention; 2. bei chronischen Fällen, welche der Dilatationsbehandlung besondere Schwierigkeiten bereiten. *Colmers.*

Weibliche Geschlechtsorgane:

Brunkman: Bericht über die 1918—1919 in schwedischer Sprache erschienenen geburtshilflich-gynäkologischen Arbeiten. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **54**, H. 6, S. 372—376. 1921.

Von dem Bericht wären hervorzuheben:

Elams Arbeit über Ovarialtumoren während der Schwangerschaft. Das Material des Verf. (Frauenklinik zu Lund) besteht aus 13 erfolgreich operierten Fällen. Alle, mit einer Ausnahme, sind operiert in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Nur in einem Falle Abort im 3. Monate. Verf. betont die Berechtigung der Ovariotomie. Ahlströms Fall von Kruchenberg-Tumor im Ovarium. Forssners Ovarialcystom im Becken fixiert (nach Cystokeleoperation durch Interposition nach Westermark) Urinretention verursachend. Westmann zur Entstehung von Corpora lutea im Eierstock. Gegenüber der gewöhnlichen Auffassung, daß das Corpus luteum von den veränderten epithelialen Elementen aus Stratum granulosum aufgebaut ist, ist der Verf. der Ansicht, daß diese von Luteinzellen, aus Gefäßwänden gebildet werden. Heijls Fall von Recklinghausen-Tumor. Häggström über Spätresultate von Prolapsoperationen. Er berichtet das Resultat von Prolapsoperationen der gynäkologischen Klinik zu Upsala 1909—1917. Beobachtungszeit im Durchschnitt $4^1/_2$ Jahre, mindestens 1 Jahr. Von 67 Patientinen, die mit plastischer Vaginaloperation behandelt wurden, sind 46 nachuntersucht und von diesen Fällen 4 (8,7%) Rezidive. Von 47 Patientinnen, die nach Wertheim-Westermark-Schauta operiert wurden, sind 33 nachuntersucht worden — nur eine Patientin hatte ein Rezidiv, trotzdem in der Regel nur schwerere Fälle nach dieser Methode operiert wurden. Totale Uterusexstirpation wurde in 8 Fällen gemacht — von diesen hatten 5 Rezidive. Lundh G., Entbindung nach Prolapsoperationen. Unter 13 Patientinnen (Frauenklinik zu Lund), die eine oder mehrere Entbindungen nach der Operation durchgemacht hatten, gab es Rezidive bei 4. Bei den Operationen wurde in 8 Fällen, außer Colporrhaphia ant. et post. noch die peritoneale Venrifixur gemacht — von diesen hatten 3 Rezidive. Eine Patientin, bei welcher Ventrifixur an der Fascie gemacht wurde, hatte 2 Entbindungen ohne Rezidiv durchgemacht. — Berven, E., 5 Fälle von Radiumbehandlung bei Carcinoma vulvae. Die Behandlung ist bedeutend erfolgreicher als früher geworden durch eine von Dr. L. Edling angegebene plastische Masse zwecks Anheftung und Festhalten der Radiumpräparate. Gröné O., 47 Fälle von vorzeitiger Placentarablösung. 42 Patientinnen hatten Albuminurin, bei 5 war die Ablösung mit Eklampsie kompliziert. 35 Patientinnen wurden spontan entbunden, davon 14 nach Eihautstich. Der abdominale Kaiserschnitt wurde 7 mal, der vaginale einmal gemacht; einmal Dilatation nach Boosi und Perforation. Ein Todesfall (kompliziert mit Eklampsie). — 27 Kinder totgeboren. 5 starben binnen einigen Tagen. In 2 von den operierten Fällen diffuse Blutung, aus den Schnitträndern — vielleicht mangelhafte Gerinnungsfähigkeit, die der Verf. für die bei dieser Krankheit so gewöhnlichen Nachblutungen verantwortlich macht. Essen-Möller, Über Resultate und Indikationen des klassischen Kaiserschnittes. 106 Kaiserschnitte aus der Frauenklinik zu Lund. Die Indikationen waren: Eklampsie und vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Placenta. 10 Fälle mit 3 Todesfällen; Placenta praevia 7 Fälle mit 1 Todesfall (Embolie); Myom 8 Fälle mit 1 Todesfall (Ileus); mechanische Mißverhältnisse mit 1 Todesfall; Vaginalstenose, Beckentumoren usw. 6 Fälle. 7 Kinder waren vor der Operation gestorben, 2 wurden lebend geboren, starben aber an Herzmißbildung und Verblutung aus dem Nabel. Letztgenannter Fall gibt eine Kindermortalität von 1,2%. Die Erfahrung der Eklampsiefälle veranlaßt den Verf., während der letzten Jahre die schnelle Entbindung wenn möglich durch den vaginalen Kaiserschnitt zu bewirken. Bei Placenta praevia wurde der abdominale Kaiserschnitt, bei reichlicher Blutung und ungenügender Erweiterung der Cervix durch Wendung gemacht, wenn die Mutter nicht infiziert war. Bei Beckenverengerungen setzt Verf. statt des Partes arteprematurus den abdominalen Kaiserschnitt (für nicht infizierte Patientinnen). Ahlström, E., Einige Versuche mit einer Ersatzmethode für die Metreuryse. Das Instrument des Verf. besteht aus einer mit Gummi überkleideten, weichen Stahlfeder, die wie ein Ring gebogen, mit einem daran befestigten trichterförmigen Netze aus dickem, weichem Garn überzogen ist. Der Ring wird zusammengeklemmt, mit einer Zange in den Uterus eingeführt, auf dieselbe Weise wie der Metreurynter. Nach dem Einführen federt er wieder aus und legt sich beim Ziehen am Netze (mittels Belastung) in die Quere; hierbei wirken Netz und Ring zusammen wie die Dührssensche unelastische Metreurynter. Verf. schildert die Anwendung des Instruments in 6 Fällen, wo eine schnelle Entbindung indiziert war. In sämtlichen Fällen wurden Wehen hervorgerufen oder schon befindliche Wehen verstärkt. Die Geburt trat innerhalb bedeutend kürzerer Zeit ein, als sonst erwartet werden mußte. Als Vorteile des Instruments hebt der Verf. hervor, 1. daß es sehr leicht einzulegen ist, sowohl extra- wie intraovulär, auch wenn die Cervix nur für einen Finger geöffnet ist. 2. Es wird nicht von vorliegenden Teilen weggeschoben. 3. Bei extraovulärem Anbringen kann der

Eihautstich ohne Herausnehmen des Ringes gemacht werden. 4. Verfaultes Fruchtwasser wird nicht zurückgehalten. 5. Bei Placenta praevia riskiert man nicht, wie bei dem Metreurynter, eine Blutung, die nicht sofort entdeckt wird. Das Instrument wurde ursprünglich für die Cervixdilatation und Hervorrufung von Wehen bei Erstgebärenden mit Beckenendlagen und frühzeitigem Blasensprung konstruiert. Bei solchen hatte Verf. eine Kindermortalität von 30,5%. Ivarsson, R.: Über Ursache, Verlauf und Behandlung der Gesichtslage. 50 Fälle (Frauenklinik zu Lund). Durchschnittliches Gewicht der Kinder war 3567 g, was mit 246 g dieses für die Kinder im allgemeinen in derselben Klinik übersteigt. Verf. erachtet das Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken als wichtigste Ursache der Gesichtslage. Ein solches Mißverhältnis ist in 27 von 36 näher untersuchten Fällen angegeben, unter diesen sind auch Fälle mitgenommen, wo bei normalen Becken, bei denen durch die Größe des Kopfes ein Mißverhältnis hervorgerufen wurde. — Die Mütter wurden sämtlich gesund entlassen. Von den Kindern wurden 42 lebend geboren, 8 starben während oder im Anschluß an die Geburt. Bei 41 Spontangeburten wurden 38 lebend geboren (= 7,3% Mortalität). Operative Eingriffe sind in 9 Fällen gemacht. In 5 von diesen waren die Kinder schon vor der Operation gestorben, 4 lebende Kinder. Josephsohn, C. D.: Über schräge Perineotomie von der hinteren Comissure schief nach hinten und außen, so daß deren Verlängerung gut nach außen vom Sphincter ani verläuft. — Der Raum muß immer genügend weit sein, damit der Schnitt erforderlichenfalls sukzessive immer verlängert werden kann, ohne Verletzung von bedeutungsvolleren Teilen oder vom Hervorrufen von belästigenden Blutungen. Die schräge Perineotomie wird leichter genäht als die Episiotomie und hat nicht die Neigung der medialen Perineotomie, in den Sphincter ani einzureißen. Steffen, V.: Die Pituitrintherapie der Frauenklinik zu Lund. Der Verf. glaubt aus seiner Zusammenstellung den Schluß ziehen zu dürfen, daß Pituitrin in der Eröffnungsperiode von zweifelhaftem Werte ist, in der Austreibungsperiode dagegen, bei Wehenschwäche und Retentio placentae die Beschwerden der Mütter zu verkürzen in vorzüglicher Weise imstande ist. Während der letzten Jahre ist das Mittel nur bei vollständig verstrichenem Muttermunde in der Menge von 1 g subcutan injiziert. Josephson, C. D.: Über Graviditätscystitis als Ursache des sog. Resorptionsfiebers im Puerperium. Bei 12% der Gebärenden (Frauenklinik zu Uppsala) wurde meistens eine gelinde Cystitis beobachtet. In einem Teil der Fälle kommt ein Aufflackern im Puerperium vor und dann auch bisweilen ein mäßiges Fieber, meistens als sog. Resorptionsfieber — bisweilen auch höher und von längerer Dauer. Unter 800 Patientinnen gab es 49 Fälle von Resorptionsfieber und von diesen hatten 23 Cystitis. Unter 740 fieberfreien Patientinnen 65 Fälle von Cystitis — also bei Resorptionsfieber Cystitis in nur 47%, unter den fieberfreien in 9%. Gröné, O.: Beiträge zur Kasuistik des Uterusabscesses (3 Fälle). Verf. bezeichnet Uterusexstirpation als die einzige rationelle Behandlungsmethode für Fälle, die einigermaßen früh diagnostiziert werden können. *von Lobmayer.*

Martin, Dale L.: The protection of the perineum by episiotomy in delivery at term. (Der Schutz des Dammes durch Episiotomie bei der Geburt.) California State journ. of med. Bd. 19, Nr. 6, S. 229—231. 1921.

Eine Empfehlung der seitlichen Episiotomie, die häufiger als gewöhnlich angewandt werden soll, um schwerere Risse zu vermeiden. *Bantelmann* (Altona).

Becker, Hubert: Eine Änderung der Sehrtschen Aortenklemme und die Anwendung dieses Instrumentes bei Post partum-Blutungen. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 27, S. 965—971. 1921.

Bei der Anlegung der gewöhnlichen Sehrtschen Aortenklemme zur Stillung von Postpartum-Blutungen treten ab und zu Versager auf. Verf. modifizierte dieselbe etwas; die Pelotte, welche das Arterienrohr und das dasselbe umspinnende Sympathicusgeflecht komprimierte, war etwas zu hart und wurde gepolstert, außerdem ließ er die seitlichen Zapfen divergieren und polsterte die Mitte stärker als die Seiten, dadurch wurde eine zu brüske Abklemmung der Aortenwand vermieden. Mit der so modifizierten Klemme hat Verf. 12 Post-partum-Blutungen augenblicklich zum Stillstand gebracht. *Adler* (Berlin-Pankow).

Lörincz, B.: Über die Anwendung des Sehrtschen Aortenkompressors bei postpartalen Blutungen. (*Wöchnerinnenheim Ujpest.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 27, S. 962—965. 1921.

Verf. beschreibt 9 Fälle von Nachgeburtsblutungen, die restlos mit der Sehrtschen Aortenklemme gestillt werden konnten. Doch ist das Instrument nicht in jedem Falle brauchbar; z. B. wenn der Grund der Gebärmutter wie bei Zwillingsgeburten sehr hoch über dem Nabel steht, dabei käme die Pelotte des Kompressors auf den Magen, wo sie unerträgliche Schmerzen verursacht; zu erwähnen wäre auch das durch die Aortenkompression ausgelöste Gefühl des Erstarrens der Beine: der schlimmste Nachteil ist jedoch der Umstand, daß durch die Aortenkompression die Blutung als Krankheitszeichen, das durch ein zurückgebliebenes Stück der Nachgeburt bedingt ist, verschleiert wird, wie es bei 3 der beschriebenen Fälle der Fall war. Ist daher die Nachgeburt verdächtig oder setzt die Blutung nach 30 Minuten dauern-

der Kompression wieder ein, dann ist die Blutungsursache ein zurückgebliebener Nachgeburtsrest, der entfernt werden muß. *Adler* (Berlin-Pankow).

Jones, Arnold: A plea for more frequent use of caesarean section. With a description of a new operation. (Eine Aufforderung zur häufigeren Benutzung des Kaiserschnitts. Mit einer Beschreibung einer neuen Operationsmethode.) Brit. med. journ. Nr. **3159**, S. 75—76. 1921.

Der Kaiserschnitt zieht immer weitere Kreise. Die Kraniotomie, schwere Zangen mit ihren großen Gefahren für Mutter und Kind, werden durch ihn verdrängt, bei Placenta praeria ist er sicherer als alle anderen Methoden und auch bei der Eklampsie spielt er eine große Rolle. Die Narbe im Uterus birgt allerdings Gefahren für spätere Schwangerschaften und um diese Besorgnis zu beseitigen, legt der Verf. den Uterusschnitt auf folgende Weise an. Die Uterusmuskulatur besteht aus 3 Schichten, einer äußeren mit querverlaufenden Muskelbündel, einer mittleren mit längs, quer und schräg verlaufenden Fasern und einer inneren, die kegelförmig von der Mitte des Uteruskörpers nach dem Tubenansatz zieht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle eine in der Mittellinie 2 Zoll oberhalb des Bandlschen Ringes eine V-Incision $^1/_8$ Zoll tief in die Muskulatur gelegt. Mit einer geraden, stumpfen Schere wird die obere von der mittleren Schicht getrennt, die obere in voller Breite der Uterus quer gespalten und mit Gaze nach oben abgeschoben. Die Mittelschicht mit ihren Gefäßen, die leicht gefaßt werden können, liegt nun zutage und wird in Längsrichtung aufgeschnitten. Der weitere Verlauf gestaltet sich wie üblich. Bisher sind 8 Fälle in dieser Weise operiert. *Bantelmann.*

Jaschke, Rud. Th. v.: Schmerzen in beiden Unterbauchseiten als Quelle von Irrtümern in der gynäkologischen Diagnostik. (*Univ.-Frauenklin., Gießen.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 25, S. 705—707. 1921.

Bei den sog. Schmerzen in der Unterbauchgegend ist es zunächst wichtig, die Art des Schmerzes festzustellen, ob andauernd oder kolikartig auftretend. Bei letzteren handelt es sich meist immer um eine Affektion der Appendix und des Coecums. Zur Abgrenzung gegen gynäkologische Leiden ist vor allem der Druck am Mac. Burneyschen Punkt zu verwerten. Auch die Hauthyperästhesie in der Ileocöcalgegend gibt genauen Aufschluß. Bei den entzündlichen Prozessen würde eine Hyperleukocytose die Differentialdiagnose gegen gynäkologische entzündliche Affektionen zu verwerten sein. Bei akuter Pyelitis kann ebenfalls ein unter Fieber verlaufendes Krankheitsbild entstehen, welches dem der Appendicitis gleicht, jedoch erstreckt sich der Druckschmerz am Mac Burneyschen Punkt bis zur Nierengegend, woselbst auch eine Hyperästhesie besteht (Urinuntersuchung). Auch bei Erkrankungen des Ureters kann ein ähnliches Bild erzeugt werden. Bei starken Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die denen der Appendicitis entsprechen, muß man also auch an Pyosalpinx, Parametritis acuta denken, indem nun die Reizung des Peritoneums dieselben Symptome der Appendicitis auslöst. Schwierigkeiten können hier entstehen, wenn nach geplatztem Empyem der Tube oder des Ovariums keine Resistenz per vaginam wegen der starken Muskelspannung zu fühlen ist. Auch soll man nicht vergessen, daß bei manchen Virgines eine abnorm starke Follikelblutung auftreten kann, die starke Schmerzen verursacht. Auch an Verwachsungsschmerzen soll man denken, wenn eine Operation vorhergegangen ist, und ebenso kann eine Periureteritis mit Abknickung des Ureters eine Appendicitis vortäuschen. Endlich sei noch an die Colitis membranacea gedacht, wie auch die periappendikulären Adhäsionen, die sich im Röntgenbilde als Verzögerung und Verlagerung des Darmes zeigen. Für die linke Seite kommt vornehmlich bei negativem gynäkologischem Befund die Perisigmoiditis in Frage (Schmerzen bei der Defäkation und Stuhlverstopfung). Aber auch hier soll man an Abknickung des Ureters, Pyelitis, Thrombosen der Venen, Prozesse der Psoas denken und schließlich die Colitis membranacea nicht vergessen (Stuhlgang). Auch die spastische Obstipation kann manchmal Ursache der linksseitigen Unterleibsschmerzen sein. *Vorschütz* (Elberfeld).

Okinčie, Ludwig: Über den Einfluß der Zeitverhältnisse auf den Genitalprolaps der Frau. (*Frauenklin. Prof. L. Okincie d. Staatl. Inst. Med. Wiss. am St. Trinitatis-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konferenz d. Wiss. Med. Ges., St. Petersburg, 30. bis 31. V. 1921. (Russisch.)

Im Zusammenhang mit der allgemeinen Splanchnoptose, die in St. Petersburg unter dem Druck der Zeitverhältnisse kolossal zugenommen, hat auch der Genitalprolaps der Frauen eine große Zunahme erfahren. Verf. hat 14 000 Kranke seiner Klinik und Poliklinik in der Zeitperiode 1915—1920 untersucht und teilt sein Material in 2 Gruppen, den Triennien 1915 bis 1917 und 1918—1920 entsprechend. Diese Einteilung ist nicht künstlich, da sie mit dem

jähen Umschwung der Ernährungs- und Arbeitsverhältnisse zusammenfällt. Da aber außerdem die Zeitverhältnisse auf die verschiedenen Standesgruppen in Rußland äußerst verschieden einwirken mußten, hat Verf. sein Material auch der sozialen Lage nach in 2 Gruppen geschieden. In die erste Gruppe gehören die Frauen der Arbeiterbevölkerung, die von jeher mit physischer Arbeit vertraut waren. In dieser Gruppe zählt Verf. 5100 Kranke (400 aus der Klinik und 4700 aus der Poliklinik). In die zweite Gruppe gehören die Frauen der bemittelten Stände und die Geistesarbeit verrichtenden Frauen. In dieser Gruppe zählt Verf. 8900 Kranke, und zwar 8600 poliklinisch behandelte und 300 klinisch behandelte Patientinnen seiner Privatpraxis. Auf Grund seiner interessanten Beobachtungen kommt Verf. zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Gesamtzahl der an Vaginal- und Uterusprolaps leidenden Kranken aller Gruppen für die Gesamtzeitperiode beträgt 4,5%. Im zweiten Triennium war die Zahl der Prolapse im Verhältnis zum ersten Triennium um das $1^1/_2$fache gestiegen. Den sozialen Gruppen nach war die Zahl der Kranken im ersten Triennium gleich, im zweiten Triennium jedoch nahm die Prolapszahl in der zweiten Gruppe der intelligenten Berufe im Verhältnis zu der Gruppe der Arbeiterfrauen um das Doppelte zu. 2. Die wegen Prolaps vorgenommenen Operationen stiegen in beiden sozialen Gruppen im zweiten Triennium von 21% (im ersten Triennium) auf 45%. Auch wird hier dieselbe Gesetzmäßigkeit beobachtet. In der sog. intelligenten Gruppe war die Operationszahl um 4% höher als in der Gruppe der Arbeiterfrauen. Hervorgehoben werden muß, daß die Gesamtzahl der Prolapsoperationen in der intelligenten Gruppe größer war, das Ansteigen der Operationszahl aber in der Gruppe der Arbeiterfrauen früher zur Beobachtung kam. Im zweiten Triennium nahmen die verschleppten Fälle des inneren Genitalprolapses zu. Die Zahl der größeren Uterusprolapse stieg von 2,5% auf 10,5%. 4. Im zweiten Triennium wurden komplette Uterusprolapse bei Frauen unter dem 30. Lebensjahre beobachtet (3 : 190), während im ersten Triennium keine solchen beobachtet wurden. 5. Besonders auffallend war die Zunahme der Genitalprolapse bei älteren Frauen jenseits der Altersgrenze von 50 Jahren (10%). Besonders hiervon betroffen waren die älteren Frauen der sog. intelligenten Gruppe. 6. In der Vorkriegszeit waren 85% aller Genitalprolapse Frauen mit Dammrissen nach der Geburt. An zweiter Stelle kamen Frauen, die geboren hatten, jedoch keine Dammrisse zeigten (13,5%). Bloß 1,5% kamen auf Nullipara. Im letzten Triennium zeigte die letzte Ziffer einen Anstieg (3,5%). Auch bei den Frauen, die geboren hatten, jedoch keinen Dammriß zeigten, war die Zahl ums $1^1/_2$fache gestiegen (21,5%). Aus den angeführten Zahlen ergibt sich der tiefeinschneidende Einfluß, den die Zeitverhältnisse auf das Leben der Frau im allgemeinen und im besonderen auf das Leben der gebildeten Frauen in Rußland ausübt. Diese Einflüsse sind in der kärglichen Ernährung und in der großen Überlastung mit physischer schwerer Arbeit zu suchen. Ziffernmäßig ist bewiesen, daß die Zahl der Genitalprolapse besonders unter den gebildeten Ständen zunimmt, welche seit 1918 ungewohnte schwere Arbeit leisten. Infolge der ungenügenden Transportmittel, Heizverhältnisse, Wasserversorgung, Unmöglichkeit, Dienstpersonal zu halten und der verschiedenen obligatorischen kommunalen Arbeiten ist die Bevölkerung gezwungen, schwer physisch zu arbeiten. Die in geometrischer Progression steigenden Lebensmittelpreise (im Durchschnitt um das 20 000fache) und die durchaus ungenügende Naturalvergütung haben zu einer allgemeinen Unterernährung der Bevölkerung Petersburgs geführt. Diese Erscheinung sieht man an den Frauen beider sozialer Gruppen, jedoch trat die Unterernährung mit ihren Folgen zuerst in der Arbeiterbevölkerung und unter der weniger bemittelten Bevölkerungsschicht auf. Aus diesem Grunde wurde auch statistisch zuerst ein Anwachsen der Genitalprolapse unter den Arbeiterfrauen konstatiert. — Es folgt aus diesen Ergebnisse der allgemein wichtige Schluß, daß die anatomischen Ursachen hinter die klinischen Ursachen zurücktreten. Anatomische Veränderungen des Beckenbodens sind bloß als prädisponierende Momente anzusehen. Infolgedessen ergeben sich für die Prophylaxe wertvolle Hinweise. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Fraenkel, L. und Fr. Chr. Geller: Hypophysenbestrahlung und Eierstockstätigkeit. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 22, S. 565—570. 1921.

Der Befund Gellers, der nach Röntgenbestrahlungen der Hypophyse wachsender weiblicher Kaninchen (4 Versuche) regressive Veränderungen am Vorder- und Mittellappen derselben und Zurückbleiben im Wachstum, in einem Falle außerdem eine erhebliche Hypoplasie der Genitalien fand, gibt Veranlassung zu ausführlicher Erörterung der Möglichkeiten, welche in der Beeinflussung der Ovarialsphäre durch Hypophysenbestrahlungen auch in der menschlichen Pathologie gegeben sind. Besonders bei Fällen von Genitalinfantilismus, bei dem nicht selten neben den Erscheinungen einer Dystrophia adiposogenitalis Andeutungen von Akromegalie gefunden werden, scheint die Hypophysenbestrahlung indiziert, wenn auch bisher an 4 nach den Grundsätzen der Tiefentherapie bestrahlten Frauen dieser Art von den Verff. keine bedeutenden Erfolge

gesehen wurden. Voraussichtlich werden sich die Resultate nach genauerer Kenntnis der für die Hypophysenbeeinflussung maßgebenden Dosierung bessern. *Holthusen.* °°

Kroll, K.: Losreißung einer torquierten, im kleinen Becken teilweise eingeklemmten Ovarialcyste. Nederlandsch tijdschr. v. verlosk. en gynaecol. Jg. 28, Lief. 3, S. 192—194. 1921. (Holländisch.)

Eine 52jährige Patientin leidet seit 4 Tagen an hochgradigen Schmerzen im Leib, Erbrechen, Stuhlverhaltung, jedoch bestand noch Abgang von Winden. Sie hatte früher bereits mehrfach ähnliche Anfälle, die jedoch spontan zurückgingen. Der Leib ist weich, wird bei der Atmung bewegt, keine vermehrte Peristaltik. Oberhalb des rechten Lig. inguinale findet sich eine nach der Mitte hinziehende Resistenz und starker Druckschmerz. Im Bereich der Resistenz Dämpfung. Im Douglas ist ein gespannter schmerzhafter Tumor zu tasten, der nicht mit dem Uterus zusammenhängt. Die Adnexe sind nicht abzugrenzen. Die Geschwulst wird als ein inkarzerierter Ovarialtumor gedeutet und da die Kranke zunächst einen Eingriff verweigert, wird die unblutige Reposition versucht. Sie gelingt. Bei der schließlich vorgenommenen Operation (3 Tage nach der Reposition) fand sich kein Tumor im Douglas, das rechte Ovarium fehlte, die rechte Tube endete in einen dünnen blinden Strang, an dessen Spitze sich eine kleine Blutung fand. Der losgelöste Tumor fand sich frei beweglich in Höhe der Flexura lienalis. Der gänseeigroße Tumor ist durch eine quere Furche in 2 Teile geschieden. Der kleinere ist gestaut und hat also noch Zeichen der Einklemmung, der andere zeigt keine besonderen Veränderungen. Es handelt sich um ein Dermoid, das mehrfach Stieldrehungen durchgemacht hatte und zuletzt mit einem Teil ins kleine Becken eingeklemmt war. Wahrscheinlich ist die Losreißung bei der Reposition erfolgt. *Scheele* (Frankfurt a. M.).

Eisenstädter, David: Carcinomatöse Dermoidcysten des Ovariums. (*Krankenh. „Wieden", Wien.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 54, H. 6, S. 360—367. 1921.

Die carcinomatös entarteten Dermoide sind relativ selten vorkommende Gebilde. In der Literatur sind im ganzen ungefähr 60 Fälle beschrieben.

In den Jahren 1910—1920 kamen auf obiger Abteilung 209 Ovarialtumoren zur Operation, von denen 13 Dermoide und 3 carcinomatöse Dermoide waren. Die 41, 38, 54 Jahre alten Patientinnen wurden operiert. Starben alle nach der Operation. Krankengeschichte, Obduktionsprotokoll und von 2 Fällen auch der histologische Befund werden mitgeteilt (eine Tafel). In einem Falle handelte es sich um ein carcinomatöses Cystom, welches auf das Dermoid übergegriffen hatte. Der andere Fall zeigt ein carcinomatöses Dermoid, bei welchem das Carcinom im Gebiete des Dermoids entstand und aus dem Zapfen hervorging. Der 3. Fall kann wegen dem abhanden gekommenen histologischen Präparat nicht pünktlicher eingereiht werden. Die maligne Degeneration der Dermoide zeigt in dieser Statistik eine Häufigkeit von 18,75%. *von Lobmayer* (Budapest).

Hawks, E. M.: The ovary after hysterectomy for fibroids. (A follow-up study.) (Die Ovarien nach Uterusexstirpation wegen Fibroids.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 9, S. 959—963. 1921.

Der Verf. stellt einige Beobachtungen zusammen über verschiedene Erscheinungen, die nach Uterusexstirpation wegen gutartiger Geschwulstbildung auftreten, je nachdem kein Ovarium oder eins oder beide Ovarien im Körper zurückgelassen waren. Er legt seine Beobachtungen 84 Fälle zugrunde und stellt 2 Fragen auf: 1. welcher Nutzen entsteht daraus, daß man die Ovarien zurückläßt; 2. welcher Schaden kann daraus entstehen. Die Störungen nach der chirurgischen Menopause beziehen sich auf subjektive Beschwerden der Patientinnen, die diese als Wallungen bezeichnen. Der Verf. untersucht nun das Auftreten dieser Wallungen überhaupt, den Beginn ihres Eintritts und ihre Schwere. Als schwer bezeichnet er jene dieser vasomotorischen Störungen, bei denen neben dem Hitzegefühl noch Schwindel, Schwächegefühl, Erstickungs- und Todesangst auftritt. Es zeigt sich nun, daß, wenn beide Ovarien entfernt waren, in sehr vielen Fällen die erwähnten Erscheinungen schwer auftraten, daß die schweren Symptome wesentlich seltener waren, wenn ein Ovarium, und daß sie fast nie auftraten, wenn beide Ovarien im Körper gelassen worden waren. Außerdem war der Beginn der Wallungen in jedem Falle verzögert, in dem Ovarien erhalten blieben. Neben diesen günstigen Resultaten berichtet der Verf. auch von einigen Fällen, die zu den übrigen im Verhältnis 1 : 5 standen, welche Beschwerden durch die Zurücklassung von Ovarien hatten, und zwar wurden neben Schmerzen an dem zurückgelassenen Eierstock in einigen Fällen deutlich abtastbare resistente Schwellungen gefunden, die

aber nach nicht zu langer Zeit wieder verschwanden. Diese Erscheinungen sollen sich weniger finden, wenn die Tube mit dem Ovarium zurückgelassen wird.

In einem Fall war es in einem zurückgelassenen Ovarium bei einer luetischen Patientin zu einer Cystenbildung gekommen, so daß der Pat. eine erneute Operation vorgeschlagen werden mußte, die die Pat. aber nicht ausführen ließ. — In einem andern Fall, bei dem beide Ovarien zurückgelassen waren, wurde 2 Jahre später wegen einer Hernie eine Operation notwendig. Bei dieser wurde das eine leicht cystisch entartete Ovarium, das völlig mit dem Mesosigmoid verwachsen war, fortgenommen. Das andere erschien normal. Bei der Untersuchung eines probeexcidierten Stückes aus dem normalen Ovarium ergab sich das Vorhandensein eines frischen Corpus luteum, so daß die Ovulation damit bewiesen war. Eine sichere Schlußfolge auf ein Fortbestehen der innersekretorischen Fähigkeit ließ sich nach dem Verf. aus dem mikroskopischen Bild nicht gewinnen.

Der Verf. kommt zu dem Schluß, daß es sich in jedem Fall von Uterusexstirpation bei gutartiger Geschwulst empfiehlt, beide Ovarien zusammen mit den Tuben im Körper zurückzulassen. *Oskar Meyer* (Stettin).

Graves, William P.: Present status of the treatment of operable cancer of the cervix. (Der augenblickliche Stand der Behandlung des operablen Crovixcarcinoms.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 6, S. 504—508. 1921.

Infolge der hohen primären Mortalität und der schweren postoperativen Komplikationen verlor die anfänglich in Amerika mit großen Erwartungen aufgenommene Wertheimsche Operation an Boden. Nur wenige, wie Reuben Peterson, Howard C. Taylor und Farrar Cobb halten auch jetzt noch an der erweiterten Totalexstirpation fest, während die große Mehrzahl die Heilkraft des jetzt fast überall vorhandenen Radiums in Anspruch nimmt. Nachdem man sich anfänglich damit begnügt hatte, mit dem Radium allein die Symptome der Erkrankung zu beseitigen und das Leben des Patienten zu verlängern, steht man jetzt der kritischen Frage gegenüber, ob man auch die als operabel angesehenen Collumcarcinome bestrahlen soll. Auch die Erfahrungen des Autors erstreckten sich in der ersten Zeit nur auf inoperabel erscheinende Fälle, die zum Teil durch die Bestrahlung der Operation zugänglich gemacht und so für eine Zeit lang geheilt wurden; auch mehrere nach der Radikaloperation rezidivierende Fälle wurden erfolgreich bestrahlt. Prophylaktische Radiumbehandlung im Anschluß an die Operation wurde in Rücksicht auf die Gefahr der Verbrennung und der Fistelbildung wieder aufgegeben, wirkte aber anscheinend besonders in den Fällen lebensverlängernd, wo man nicht im Gesunden hatte operieren können. Kein Fall von inoperablem Cervixcarcinom wurde von ihnen allein mit Radium sicher geheilt. Sie betrachten es daher als falsch, Fälle zu bestrahlen, die irgendwelche Aussichten für die Operation bieten. Der Verfasser hat in Gemeinschaft mit Pemberton seit 1909 im ganzen 189 Collumkrebse gesehen, von denen 119 (= 64%) mit einer primären Mortalität von 5% operiert wurden. Nach 5 Jahren waren noch 27,6—34,2% geheilt; die Dauerheilung beträgt 16,8—18,5%. Bei 101 der 119 Operationen wurde der Uterus nach der Wertheimschen, bei 18 nach der gewöhnlichen Methode exstirpiert. Je einmal wurde eine vesicovaginale bzw. rectovaginale Fistel durch die Operation gesetzt (1,7%); die Fisteln waren, entgegen den durch Radium gesetzten, klein und durch Operation zu schließen. Die Operation nach Wertheim ist ohne Zweifel schwierig, ihr Erfolg ist aber um vieles besser geworden, seitdem man in der Auswahl der Fälle und in der operativen Technik wieder konservativer verfährt. In den nicht radikal durchgeführten Operationen soll nachher Radium angewandt werden. Die Heilungsaussichten des Collumkrebses werden in erster Linie dadurch gebessert werden, daß der praktische Arzt und das Publikum zu frühem Erkennen der Erkrankung erzogen werden. *Gauss* (Freiburg i. Br.).

Rübsamen, W.: Die operative Behandlung der rectovaginalen Radiumfisteln durch partielle Kranialwärtsverlagerung des Afterschließmuskels. (*Staatl. Frauenklin., Dresden.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **54**, H. 6, S. 367—371. 1921.

Von den Radiumfisteln sind die nach Cervicalbestrahlung betreffs Heilung günstiger als die nach Vaginalbestrahlung entstandenen. Vor Ablauf von 2 Jahren nach der Entstehung

der Fistel und Beendigung der Bestrahlung soll man mit der operativen Behandlung nicht beginnen, da die schwieligen Gewebe zum brandigen Zerfall sehr neigen. Zur Schließung der Fistel gibt Verf. folgendes Verfahren an: Der Fistelgang wird im Füthschen Sinne von der Scheide her kreisförmig in 2—3 mm Entfernung umschnitten und die Öffnung zunächst mit Knopfnähten, die zugleich als Haltefäden dienen, geschlossen. Durch vorsichtiges, scharfes und stumpfes Vorgehen wird die äußere Fistelwand bis zur Einmündung ins Rectum, ohne dasselbe zu verletzen, ringsum mobilisiert. Nach Beendigung des Präparierens wird nun durch eine Lücke des zugenähten Fistelendes eine feine Knopfsonde ähnlich gebogen wie ein Amonnsches Instrument, in das Darmrohr eingeführt und durch den After nach außen herausgeleitet, sodann die Enden der Verschlußfäden an dem Scheidenende der Sonde angebunden. Danach erfolgt durch Zug am unteren freien, zum Anus herausschauenden Ende der Sonde Invagination des Fistelganges in den Darm hinein und die am Knopf der Sonde befestigten Fäden werden zum After herausgeleitet und außen provisorisch mit einer Klemme fixiert. Es folgt nun exakte Vernähung der Fistelbasis, d. h. des Einganges in die umgestülpte — innen also angefrischte — Fistel von der Scheide her, mit Catgut Knopfnähte in querer Richtung, also senkrecht zur Darmseele, was ohne Spannung möglich ist, da kein „überschüssiges" Gewebe entfernt wurde. Sodann werden nach allen Seiten die zur Fistel führenden Narben durchtrennt und das Rectum allseitig mobilisiert. Nun folgt Freilegung der Levatoren und des Musculus sphincter ani externus mit ausgiebiger Mobilisierung des Septum recto-vaginale, wozu Verf. in den ersten 2 Fällen Erweiterungsschnitte in der Medianlinie bis zum After anlegte. Neuerdings wurde der Sphincter mittels Darmquerschnittes freigelegt und unter einer Dammbrücke das hintere mit dem vorderen Operationsgebiet in Verbindung gebracht. Der M. sphincter ani externus wird nun von der Darmwand vorne und auf beiden Seiten $^1/_2$ cm mehr, als die Querlänge der vernähten Fistel beträgt, also nur partiell abgelöst; sodann werden die Fäden an der äußeren Nahtstelle der Fistel, zwischen M. sphincter und Rectum analwärts durchgezogen und der vorn und seitlich abgelöste Sphinctermuskel zentralwärts soweit verlagert, bis die vernähte Fistelbasis $^1/_4$ cm peripher vor ihm zu liegen kommt. In dieser Lage kommt der M. sphincter ani mit 2—3 Catgutknopfnähten beiderseits an die Darmwand fixiert, das peripher vom Sphincter überschüssige Darmgewebe wird von innen nach außen hinten gerafft und gleichzeitig die Fistelstelle an der Haut des Dammes angenäht. Sodann kommt Beschneidung der Scheidenwundränder im Sinne einer hinteren Kolporrhaphie. Anlegung von Levatornähten. Naht der Scheide mit Catgut, des Dammes mit Silkworm. Die aus dem After herausgeleiteten Zugfäden wurden möglichst hoch abgeschnitten und fallen später spontan ab. Eine Kolostomie oder ähnliche Hilfsoperationen erübrigen sich bei diesem Vorgehen. Sollte die Fistelöffnung selbst auch einmal nicht verheilen, so wird sie dennoch von den partiell kranialwärts verlagerten Schließmuskeln zugleich mit dem After abgeschlossen, so daß die Patientin auch in diesem Falle kontinent sein muß. Die Gefahr, daß der verlagerte Sphincter gangränös wird, kann auch nicht bestehen, da ja nur ein Anteil desselben aus seinem Zusammenhang gelöst wird und bei der Operation Rücksicht genommen ist, daß er keiner Spannung ausgesetzt wird. Verf. hatte Erfolge bei drei nicht durch Radium entstandenen traumatischen Nervenfisteln und einem kongenitalen Anus praeternaturalis vestibularis. Von den beiden Radiumfisteln nach intracervicaler Bestrahlung war die eine für Hegar Dilatator Nr. 10, die andere für ein Zweimarkstück durchgängig. In dem ersteren Fall gelang es, die vorhandene Fistel in der angegebenen Weise definitiv zu verschließen, aber 14 Tage später bildete sich 2 cm oberhalb eine neue kleinere Fistel im angefrischten Schwielengewebe, die eine weitere Operation notwendig machte. In dem zweiten Falle wurde durch zweizeitiges Operieren eine völlige klinische Heilung erzielt, 7 schematische Skizzen. *von Lobmayer* (Budapest).

Serdjukoff, M. G.: Zur Frage der Verwachsungen der Vagina. Ein Fall von Verwachsung der oberen $^2/_3$ der Vagina bei croupöser Pneumonie. Nautschnaja Medyzina 4—5. 1920. (Russisch.)

Die Verwachsungen und Verengerungen der Vagina können in angeborene und erworbene geteilt werden. Der erste Fall des Verf. gehört in die Gruppe der angeborenen Verwachsungen. Die 22jährige Patientin, die vor kurzem geheiratet, klagt, daß wegen starker Schmerzen der Coitus unmöglich ist. Bis zu 15 Jahren keine Menstruation, mit 16 Jahren starke Schmerzen, nach Einschnitt des Hymens entleerte sich viel Blut, in den nächsten Jahren regelmäßige Menstruationen und bis zur Verheiratung hielt sich Patientin für gesund. Bei der Untersuchung erweist es sich, daß an Stelle der Vagina sich ein blinder Sack befindet, nur 3 cm tief. Per rectum läßt sich die verwachsene Vagina als derber flacher Strang fühlen. Operation wird hinausgeschoben. Der zweite, vom Verf. beobachtete Fall gehört zu den erworbenen Verwachsungen. Bei der 35jährigen graviden Patientin erwies sich der obere Abschnitt der Vagina und das Collum uteri vollständig verwachsen und durch narbiges Bindegewebe verschlossen. Es erwies sich, daß die Patientin auf Rat einer Hebamme als Präservativmittel Sublimatkugeln sich einführte, welche starke Schmerzen verursachten. Nichtsdestoweniger trat die Gravidität ein und wegen der entstandenen schweren Verwachsungen der Vagina mußte der peritoneale Kaiserschnitt gemacht werden. Patientin genas, das Kind blieb am Leben. Im dritten Fall

handelte es sich um eine 19jährige Patientin. Vor 1 Monat Lungenentzündung durchgemacht. Jetzt klagt die $1^1/_2$ Jahre verheiratete Kranke über Unmöglichkeit des Coitus wegen Schmerzen und einem Hindernis, dagegen war vor der Lungenentzündung das Geschlechtsleben normal. Es erwies sich, daß während der schweren croupösen Lungenentzündung mit 40,0° Temperatur am 5. Tage der Erkrankung mit dem Urin „eine fleischige Masse“ abging. Beim Untersuchen der Genitalia erwies sich: Der Finger dringt in die Vagina nur auf 3,25 cm Tiefe, weiterhin ist die Vagina verwachsen, nur in einem Winkel kann eine Sonde durchgeführt werden. Per rectum läßt sich die verwachsene Vagina als flacher fester Strang durchfühlen. Der Uterus ist etwas atrophisch und wegen Verkürzung der linken Ligamenta nach links gebeugt. Es ist anzunehmen, daß während der Pneumonie die Diplokokkeninfektion eine desquamative Vaginitis hervorgerufen hat, diese führte zur beschriebenen Verwachsung der Vagina. *Schaack.*

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Hesse, Erich: Zur Frage der freien Sehnenplastik bei Sehnendefekten nach eitriger Tendovaginitis. (*Chirurg. Abt., St. Trinitatis-Krankenh. St. Petersburg.*) Verhandl. d. Wiss. Ver. d. Ärzte d. städt. Obuchow-Krankenhauses in St. Petersburg 1920. (Russisch.)

Der Mitteilung des Verf. liegt ein eigenes Material von 10 Fällen zugrunde. Der Sehnenplastik nach Tendovaginitis ist bisher wenig Beachtung geschenkt. Der Grund hierzu liegt in den wenig ermutigenden Resultaten. Von den 10 Fällen betrafen 2 Fälle Sehnen des Fußes und 8 Sehnen der Hand. In 5 Fällen Plastik der Extensoren und in 5 Fällen der Flexoren. In 9 Fällen prima intentio. Einmal Vereiterung. Die funktionellen Ergebnisse waren folgende: In 2 Fällen keine Besserung (hierher gehört der eine Fall von Vereiterung), in 6 Fällen Besserung und in 2 Fällen volle Wiederherstellung der Sehnenfunktion. In den 6 gebesserten Fällen wurde zwar Besserung der Funktion erzielt, doch konnte keine völlige Wiederherstellung erlangt werden. In dieser vorläufigen Mitteilung werden nur einige Fragen kurz gestreift: Operiert werden soll so spät als irgend möglich nach Verheilen der eiternden Wunde. In jedem Fall nicht vor 6—8 Wochen. Operiert man früher, so ist ein Auflockern schlummernder Infektionskeime nicht ausgeschlossen. Um eine Atrophie zu vermeiden, soll in dieser Wartezeit massiert werden. In allen Fällen des Verf. wurden frei verpflanzte Streifen der Fascia lata zur Transplantation verwandt. Heteroplastik ist kontraindiziert. Anwendung der Esmarchschen Blutleere wird widerraten, wegen Gefahr der sekundären Blutung und Verwachsungen auf der Basis einer solchen. Bei der langen Dauer solcher Eingriffe ist auch eine Kompression des Nervus radialis am Oberarm durch den Schlauch nicht ausgeschlossen. Der Operationsschnitt ist in einiger Entfernung von der zu ersetzenden Sehne zu führen. Rigide Hautnarben müssen zuerst durch Brückenlappenplastik ersetzt werden. Die freie entnommene Fascie wird zu einer Röhre zusammengerollt, in deren Enden die freipräparierten Sehnenstümpfe eingenäht werden. Die frei transplantierte Sehne muß in den Zustand einer mäßigen Spannung versetzt werden. Frühe Bewegungen und Massage vom 8. bis 10. Tage an. Die Funktionsresultate lassen bisher zu wünschen übrig. Die Technik muß verbessert werden. Scheinbar kommt es zu erneuter Verlötung der frei transplantierten Sehnen mit der Nachbarschaft. Auf Vermeidung solcher Verwachsungen müssen die weiteren Verbesserungen hinzielen. Demonstration zweier Patienten. 1. Ersatz von 4 völlig zerstörten Flexorensehnen in einer Länge von je 15 cm an der Hand. Prima intentio. Funktionelles Resultat gut, wenn auch keine völlige Wiederherstellung der Funktion, so doch fast volle Arbeitsfähigkeit. 2. Ersatz von 3 völlig zerstörten Flexorensehnen der Hand in einer Länge von 13 cm. Prima intentio. Geringe Besserung der Funktion. *E. Hesse.*

Mitchell, Alex.: Acute osteomyelitis of the long bones in children. (Akute Osteomyelitis der langen Knochen im Kindesalter.) Brit. med. journ. Nr. **3153**, S. 807—809. 1921.

Verf. unterscheidet drei Typen. 1. Verhältnismäßig lange Anamnese, nicht sehr schweres Krankheitsbild. Lokalisierte Schmerzen am Ende eines Knochens. Bei Incision lokalisierte Ansammlung von Eiter unter dem Periost. Hier kann man mit der Entfernung des vom Periost entblößten Knochenstückes (aber des ganzen) Heilung erzielen. 2. Kurze Anamnese, schwere Infektion. Lokalisierte starke Schmerzhaftigkeit bei Druck. Kein Eiter bei der Incision, nur das Periost beginnt sich abzulösen. Bei Freilegung des Marks erscheint etwas Eiter, manchmal auch nicht. Kulturen ergeben immer Streptokokken oder Staphylokokken. Bei frühzeitiger Operation gute Resultate. 3. Am häufigsten sieht man Fälle, bei denen der Knochen vom Periost vollkommen entblößt ist. Hier befriedigt den Verf. die breite Aufmeißlung des Knochens nicht, sondern er redet der subperiostalen Resektion des Knochens, wenigstens bei der Tibia (beim Humerus und Femur kann man länger warten) das Wort. Die Furcht, daß der Knochen sich nicht wieder regeneriere, besteht nicht; das ist meistens in 3—6 Monaten der

Fall. In der Nachbehandlung frühzeitige aktive Muskelbewegungen. Kulturen vom Knochenmark und Blut sollen immer angelegt werden, da es wichtig ist zu wissen, ob eine Blutvergiftung vorliegt. *Bernard* (Wernigerode).

Obere Gliedmaßen:

Ssoson-Jaroschewitsch, A. J.: Operationen in der Schultergegend. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topogr. Anat. d. Prof. W. N. Schewkunenko, Milit.-Med. Akad.. St. Petersburg.*) Dissertation: St. Petersburg 1921. 164 S. (Russisch.)

Die Arbeit stellt eine topographisch-anatomische Untersuchung der Schultergegend dar, wobei auch alle möglichen chirurgischen Eingriffe dieser Region bearbeitet sind. Es sind 101 Leichen untersucht worden und zur Illustration der anatomischen Angaben noch klinische Beobachtungen beigefügt. Die Aufgabe dieser Arbeit bestand in einem Studium jenes Raumes, welcher vor der Scapula — zwischen derselben und den Rippen — gelegen ist und für den Chirurgen schwer zugänglich ist. Diesen Raum nennt Verf. „Spatium antescapularis". Dieser antescapuläre Raum wird durch den M. serratus ant. in zwei Spalten geteilt: eine vordere — zwischen dem M. serratus ant. und den Rippen, und eine hintere — zwischen dem M. serr. ant. und dem M. subcapularis. Die erste Spalte mündet in die tiefen Rückenmuskeln, die vordere in das Cavum axillare ein. Deshalb kann durch einen Schnitt, welcher längs dem medialen Rande der Scapula geführt ist, der Chirurg nur in die vordere Spalte gelangen; ein Schnitt längs dem lateralen Rande der Scapula führt den Chirurgen in die enge, kaum zugängliche hintere Spalte. In der Praxis ist es aber oft notwendig, beide Spalten des antescapulären Raumes gleichzeitig zu untersuchen. Während des Krieges 1914—17 wurden viele Fälle beobachtet, wo Fremdkörper — Kugeln und Granatsplitter — im antescapulären Raume lagen und nicht mittels gewöhnlicher Untersuchungsmethoden aufgefunden werden konnten. Die Arbeit kann in 2 Teile geteilt werden. Der erste stellt eine topographisch-anatomische Beschreibung dar; der zweite enthält eine Beschreibung entsprechender chirurgischer Eingriffe. Der topographisch-anatomische Teil behandelt hauptsächlich Knochen, Fascien und Gefäße der Schultergegend. Verf. unterscheidet 2 Typen der Scapula: 1. kurze und breite und 2. lange und enge Scapulaknochen. Diese Typen haben praktische Bedeutung: das Operationsfeld ist in dem ersten Falle breit und flach, muß also leicht zugänglich sein, im zweiten aber umgekehrt. Eine Untersuchung der Fascien, welche an frischen und mit Formol gehärteten Leichen und an Gefrierschnitten angestellt und durch Experimente ergänzt wurden, ergab folgendes: das Fascialsystem in der Schultergegend (abgesehen von dem F. supra- und infraspinata und subscapularis) besteht aus 5 Fascialblättern, welche eines hinter dem anderen gelagert sind und eine Reihe geschlossener Säcke bilden. Von vorn nach hinten gerechnet unterscheidet Verf. folgende Fascien: 1. Fascie Nr. 1, allgemeine oberflächliche Fascie; 2. Fascie Nr. 2, bedeckt den M. trapezius von hinten und ist mit der folgenden Fascie zusammengewachsen; 3. Fascie Nr. 3, bedeckt die M. levator scapulae und rhomboidei, geht auf die hintere Fläche der Scapula über, verschmilzt teilweise mit der Fascia infraspinata und bildet eine Scheide für den M. latissimus lateral von der Scapula; 4. Fascie Nr. 4, bedeckt die vordere Fläche der Mm. rhomboidei und levator scapulae, bildet eine Scheide für den M. serratus ant. und bedeckt den M. latissimus dorsi von vorn; 5. in der vorderen antescapularen Spalte liegt die fünfte Fascie, welcher Verf. die Benennung „Fascia praescapularis" gibt. Sie scheidet den M. serratus ant. von den Rippen und bildet eine Scheide für die beiden M. serrati post. Diese Fascie zeichnet sich durch eine sehr große Beweglichkeit in der Scapulagegend aus und ist sehr eigenartig mit den Rippen verbunden. Sie nimmt bei der Bildung eines großen Fascialabscesses mit der Fascie Nr. 4 teil. Dieser Sack ist vor der Scapula gelegen und von einem Strange begrenzt. Durch eine Reihe von Injektionen des Fascialsackes mit hartwerdenden Massen hat Verf. das Vorhandensein des antescapulären „Saccus" und eines ihn von unten abgrenzenden Stranges festgestellt. Ferner hat Verf. das Gefäßnetz der vorderen und hinteren Fläche des Schulterknochens studiert und gewisse Typen der Gefäßarchitektur festgestellt. Der erste Typus zeichnet sich durch eine gleiche Entwicklung der A. transversa und circumflexa scapulae aus, welcher mit einer Queranastomose verbunden sind. Beim zweiten Typus handelt es sich um dieselben Gefäße, bloß die Anastomose fehlt. Bei der dritten Variante wird die ganze Fossa infraspinata durch die A. circumflexa scapulae versorgt. Die A. transversa scapulae ist sehr schwach entwickelt und muß als ein Seitenast der A. circumflexa betrachtet werden. Eine Anastomose zwischen beiden obengenannten Arterien ist vorhanden. Der erste Typus ist in vergleichend-anatomischer Hinsicht vollkommener. Der zweite Typus wird hauptsächlich bei niederen Tieren beobachtet. Die Gefäße der vorderen Fläche der Scapula teilt Verf. in 3 Typen. Beim ersten wird die Scapulargegend durch 3, beim zweiten durch 2 und beim dritten durch 1 Arterie versorgt (A. subscapularis Henle). Die letzte Variante ist einigen Tieren (Pferd, Hund) eigen, die erste ist in vergleichend-anatomischer Hinsicht vollkommener. Die dritte ist auch vom chirurgischen Standpunkte aus von großer Bedeutung, da sie leicht während der Operation eine Ursache von Blutungen sein kann. Im zweiten Teile der Arbeit bespricht Verf. die Dauerresultate der operativen Eingriffe in der Schultergegend und stellt gewisse Prinzipien für die Wahl einzelner Operationen fest. Bloß bösartige Ge-

schwülste werden nicht behandelt, da dieselben die topographischen Verhältnisse sehr verändern. Folgende Prinzipien sind vom Verf. für die einzelnen Eingriffe festgestellt: 1. Die Breite des Zugangs zur Schultergegend; 2. die Reihenfolge einzelner operativ-technischer Manipulationen; 3. Hämostase und 4. Vollkommenheit der Drainage. Zum Schluß der vorliegenden Arbeit bespricht Verf. verschiedene operative Eingriffe, wie z. B. Exartikulationen, Amputationen, Resektionen usw., wobei er Exartikulationen in zwei große Gruppen teilt: 1. mediale und 2. laterale Methoden. Die lateralen Methoden haben den Vorzug und insbesondere die Methode von Pi e q u é et Dartigues. Die Amputationen können auch in laterale und mediale Eingriffe eingeteilt werden. Am besten sind auch hier die lateralen Methoden, welche einen guten Zugang zur Schultergegend geben und eine bessere Hämostase gestatten. Die Resektionen werden vom Verf. in eine Gruppe vertikaler und eine Gruppe horizontaler Schnitte geteilt. Beide Gruppen geben guten Zugang zum Schultergelenk; jedoch vom anatomischen Standpunkte aus haben die horizontalen Schnitte (Chassaigne) den Vorzug, denn sie entsprechen mehr der Muskelfaserrichtung und dem Gange der Hautarterien (Walcker). Was die Zugänge zur antescapulären Spalte anbelangt, so hat Verf. auf Grund eigener Erfahrungen konstatiert, daß sie alle für eine genaue Bestimmung eines Fremdkörpers nicht genügend sind. Deshalb wird vom Verf. eine neue Methode vorgeschlagen, die zuerst von W. N. Schewkunenko angewandt wurde. Diese Methode gründet sich auf anatomische Prinzipien und verfolgt das Ziel einer möglichst kleinen Verletzung der Weichteile. Außerdem erlaubt dieser Eingriff in beide Räume der antescapulären Spalte einzudringen und mittels einer bimanuellen Untersuchung die Lage des Fremdkörpers festzustellen. Die Technik der angeführten Methode ist folgende: 1. Lage des Kranken: die Schulter ist adduziert, der Vorderarm im Ellenbogengelnek gebeugt und nach innen so rotiert, daß er auf den Rücken gelegt werden kann. Bei dieser Lage ist die Spalte zwischen dem Schulterknochen und den Rippen am größten. 2. Der Hautschnitt wird längs dem oberen Rande des M. latissimus dorsi, d. h. etwas bogenförmig 1—1$^1/_2$ cm über dem unteren Rande der Scapula gezogen. Nach Durchtrennung der Fascie, welche den oberen Rand des angeführten Muskels fixiert, fällt derselbe nach unten ab. 3. Darauf kann man stumpf in die beiden Räume der antescapulären Spalte gelangen und eine bimanuelle Untersuchung derselben vornehmen. Falls der Prozeß oder der Fremdkörper tiefer liegt, kann auch noch eine Trepanation des Schulterknochens unternommen werden. Bei der beschriebenen Methode werden keine Muskeln, Gefäße oder Nerven verletzt. Verf. hat seine Operation an zwei Kranken mit gutem Erfolg ausgeführt und stellt folgende Indikationen für dieselbe fest: 1. Untersuchung der antescapulären Spalte, um die Ursache des Krankheitsprozesses festzustellen; 2. bei Brüchen der Scapula; 3. zur Entfernung einiger Geschwülste, Aneurysmen oder Eröffnung von Abscessen des antescapulären Raumes; 4. zur Entfernung von Fremdkörpern, die vor der Scapula liegen; 5. für Operationen an jenen Teilen des Brustkorbes und der Lungen, welche die Scapula bedeckt. Eine eingehende Literaturübersicht ist der Arbeit beigegeben.

F. Walcker (St. Petersburg).

Tavernier, L. et A. Jalifier: Anatomie pathologique et traitement des luxations récidivantes de l'épaule. A propos de deux observations. (Pathologische Anatomie und Behandlung der habituellen Schultergelenksluxationen.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 4, S. 275—282. 1921.

Die habituelle Schulterluxation wurde in Frankreich in letzter Zeit als Folgeerscheinung einer angeborenen Anomalie angesehen. Bei 2 Fällen, die die Verf. operiert haben und von denen der eine bereits einmal vergeblich operiert worden war, wurde bei der Operation das Schultergelenk in großer Ausdehnung eröffnet. Am Knochen war beide Male kein wesentlicher Befund. Dagegen fand sich in beiden Fällen eine Ausbuchtung der Gelenkkapsel, die in weiter Verbindung mit dem Gelenk war. Es handelte sich um eine posttraumatische Schädigung, indem statt einer verengenden Narbe an der Austrittsstelle des Gelenkkopfes infolge des Unfalles eine Ausbuchtung des Gelenkes entstanden war. Es besteht allerdings die Möglichkeit, daß diese Ausbuchtungen auch angeboren sind und so zu habituellen Schulterluxationen prädisponieren. Eine einfache Raffung der Gelenkkapsel muß in diesen Fällen erfolglos bleiben, wenn nicht die tiefgreifende Naht zufällig den Verbindungsgang zwischen der Gelenkkapsel und der Ausbuchtung mitfaßt. In den vorliegenden Fällen brachte der Nahtverschluß des Divertikels glatte Heilung. Der eine Fall ist nachgewiesenermaßen 4 Monate, der andere 2 Jahre lang rezidivfrei geblieben. Zur Eröffnung des Gelenkes empfehlen die Verff. das Eingehen in der Furche zwischen dem Pectoralis und dem Deltoideus mit Lösung der clavicularen Ansätze des Deltoideus, die, am Schluß der Operation wieder angenäht, ohne Störung der Funktion wieder anheilen.

G. Rosenburg (Frankfurt a. M.).

Henderson, M. S.: Habitual or recurrent dislocation of the shoulder. (Habituelle oder rezidivierende Schulterverrenkung.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 1—7. 1921.

Die wesentlichen Faktoren für das Rezidivieren der Luxation sind: Die primäre Dislokation verursacht eine Zerreißung des unteren vorderen Teils der Kapsel. Diese

Gegend hat keine sehnige Stütze, da der Subscapularis oberhalb und der lange Kopf des Triceps unterhalb liegt. Die Sehnen des Supra- und Infraspinatus wurden vermutlich eingerissen, so daß die Erschlaffung dieser Muskeln dem Humeruskopf erlaubt, eine Kleinigkeit tiefer zu stehen als normal. In einer größeren Zahl Luxationen, welche Verf. frisch gesehen hat, war das Tuberculum majus abgerissen. Bei der Stellung des Armes, in welcher die Dislokation gewöhnlich eintritt, Abduction über das Niveau der Fossa glenoidalis und etwas nach hinten ist die Wirkung des Muskelzugs folgende: Durch die Schwäche des Supra- und Infraspinatus steht der Kopf etwas tiefer. Teres major: Latissimus dorsi und Pectoralis ziehen den Kopf nicht nur in die Pfanne, sondern auch etwas nach abwärts und vorwärts. Durch den tieferen Stand des Kopfes geht die Wirkung des Subscapularis verloren und der Kopf bleibt ungestützt. So gleitet der Kopf von der Fossa glenoidalis ab gegen die schwache Stelle der Kapsel.

Verf. berichtet über 25 Fälle, von denen 16 ausführlich aufgeführt werden. Durchschnittsalter 28 Jahre. 20 männliche, 3 weibliche Patienten. 19 Fälle wurden operiert, 3 davon sind noch zu frisch, als daß man von Dauerresultat sprechen könnte. Drei Operationen waren erfolglos. Es ist schwer von Dauererfolgen zu sprechen, nachdem in 2 Fällen nach 5- und 6jähriger Pause nochmals eine Luxation eingetreten war. Die Operation war stets die Capsulorrhaphie. *Port* (Würzburg).

Mezö, Béla v.: Ein neuer Gipsschienenverband zur Behandlung des Schlüsselbeinbruchs. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 27, S. 968—970. 1921.

Bei der Behandlung der Schlüsselbeinbrüche empfiehlt Verf. ein Verfahren, das nach Reposition derselben die Erhaltung der Frakturenden in der korrigierten Stellung garantiert. Es unterscheidet sich von den anderen Verfahren dadurch, daß der Verband an einem festen Punkt des Beckens angreift. Außerdem hat er neben seiner Einfachheit und Billigkeit den Vorzug, daß er leicht abnehmbar und deshalb eine Massagebehandlung ohne Schwierigkeiten durchführbar ist. Das Verfahren besteht darin, daß man nach Einstellung der Fraktur mit Hilfe von breiten Mullstreifen bei stark eleviertem und adduziertem Oberarm und rechtwinklig gebeugtem Unterarm eine Gipsschiene einen Querfinger breit oberhalb des Trochanters der kranken Seite anlegt und sie der Beckenschaufel gut anmodellierend nach oben führt. An dem elevierten Ellenbogen angelangt, kann die Schiene, die den Ellenbogen eng umschließen muß, auf zweierlei Weise geführt werden. Sie kann zuerst 5—10 cm ventralwärts führen und dann in entgegengesetzter Richtung dorsalwärts und auf die hintere Fläche des Oberarms aufwärts ziehen, so daß sie über der Articulatio acromio-clavicularis zur Mitte der Vorderseite des Oberarns gelangt, oder sie kann auch so angelegt werden, daß sie zunächst 5—10 cm dorsalwärts gerichtet wird und dann, indem sie eine Schlinge bildet, an der Vorderfläche des Arms aufwärts und über die Articulatio acromio-clavicularis bis zur Mitte des Schulterblatts geführt wird. Die Schiene wird mit Mullbinden fixiert. Eine seitliche Abbiegung der Wirbelsäule, die hierbei nach der gesunden Seite möglich ist, wobei eine Abhebung der Gipsschiene von dem Trochanter stattfindet, wird dadurch vermieden, daß ein Gipsverband angelegt wird, der beide Darmbeinschaufeln umfaßt und vorn bis zum Jugulum, hinten bis zur Vertebra prominens reicht. Das Gewicht des Gipsverbandes wird dadurch reduziert, daß man aus ihm soviel herausschneidet, als dies ohne Gefährdung der Stabilität möglich ist. *Heller* (Leipzig).

Dittrich, Klaus von: Schlottergelenke des Ellbogens mit großem Knochendefekt und ihre operative Behandlung nach der von Goetze angegebenen Methode. (*Unfallkrankenh. u. orthop. Spit., Graz.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 4/6, S. 315—327. 1921.

Die Götzesche Methode der operativen Behandlung von Schlottergelenken des Ellenbogens wird bei bestehenden größeren Knochendefekten als die einfachste und zweckmäßigste anerkannt. Trennung der Unterarmstrecker und -beuger läßt sich gut bewerkstelligen, desgleichen die Hautdeckung. Nach kurzer Zeit sind die nunmehr frei arbeitenden Muskeln soweit gekräftigt, daß eine durchaus befriedigende Gelenkfunktion mit Hilfe des von Götze angegebenen Schienenhülsenapparates erzielt wird. Außer drei operierten Schlottergelenken des Ellenbogens wurde auch ein Handgelenk nach demselben Verfahren operiert. Es wurde mit Hilfe eines etwas komplizierteren Stützapparates sowohl Beugung, Streckung als Pro- und Supination ermöglicht. *Bonn.*

Power, D'Arcy: Colles's fracture. (Colles' Bruch.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 4—6. 1921.

Wiedergabe einer alten 1814 erschienenen Beschreibung eines Bruches des Radius in $1^1/_2$ Zoll Entfernung vom Handgelenk. *Draudt* (Darmstadt).

Masmonteil, Fernand: Toujours à propos de la pathogénie de la maladie de Madelung. (Zur Pathogenese der Madelungschen Krankheit.) Lyon chirurg. Bd. 18, Nr. 3, S. 351—355. 1921.

In einem Artikel der Gazette des Hôpitaux hatte Verf. die beiden Hauptsymptome der Madelungschen Handdeformität, dev Manus valga, die Luxation des unteren Ellenendes und die palmare Subluxation der Hand als den klinischen Ausdruck einer Radiusverkürzung hingestellt und in therapeutischer Richtung deshalb keilförmige Osteotomie der Speiche zur Stellungskorrektur der Hand und Diaphysenresektion der Elle zur Beseitigung der Luxation ihres unteren Endes empfohlen. Den Grund zu der Veränderung sah er mit Lenormant, Gangolphe, Redard und Broca in pathologisch-anatomischen Vorgängen der unteren Radiusepiphysenlinien auf Grund abgeschwächter, sei es osteomyelischer, sei es luetischer oder tuberkulöser Infektionen oder nervöser, tabischer und syringomyelitischer Einflüsse, unter Umständen auch mal auf Grund eines Traumas. Dem hatte im Lyon Chirurgical ein Schüler Curtillets namentlich hinsichtlich des Sitzes, der Art und der Ätiologie der Erkrankung an der Hand eines Einzelfalles widersprochen. Dagegen verwahrt sich im vorliegenden Artikel der Verf. polemisch unter Bezug auf einen neuen, von ihm nach seinen Gesichtspunkten mit Erfolg operierten Fall. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Moure, Paul et Robert Soupault: Luxation médio-carpienne en dehors (avec luxation dorsale du grand os et fracture du scaphoïde). (Luxation der mittleren Handwurzelknochen nach außen [mit dorsaler Luxation des Multangulum majus und Bruch des Naviculare].) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 4, S. 299—304. 1921.

Ein 40jähriger Mann war aus 9 m Höhe gestürzt. Es fand sich ein Bruch des Os naviculare am Halse desselben, wobei das Lunatum eine Vierteldrehung nach oben und vorne gemacht hatte; das Multangulum majus war nach dem Dorsum verrenkt und zugleich nach außen, wobei es die Handwurzelknochen der zweiten Reihe mit sich gezogen hatte. Der Repositionsversuch gelang nur teilweise, so daß blutig vorgangen wurde. Ein gleicher Fall scheint nur noch einmal von Ferrari und Delotte 1918 beschrieben zu sein. *Draudt* (Darmstadt).

Kaufmann, C.: Die Technik der Sehnennaht der Hand und Finger. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 26, S. 601—604. 1921.

Verf. stimmt im allgemeinen der Ansicht von Dubs zu, daß die Erfolge der Sehnennähte durchschnittlich wenig gute sind. Die Hälfte der primären Strecksehnennähte und $^9/_{10}$ der primären Beugesehnennähte, $^3/_4$ der sekundären Strecksehnennähte und alle Beugesehnennähte bezeichnet dieser als erfolglos. Kaufmann führt dies zurück auf das unzweckmäßige Verhalten der letzten, auf das Ausführen der Sehnennaht durch unkundige Hände und auf Mängel bei der Ausführung und Nachbehandlung. K. selbst hat sehr gute Resultate. Er macht immer die Naht nach Wölffler, mit einer einzigen Naht. An den Fingern soll man nur quere Hautschnitte anlegen, evtl. den queren Schnitt durch einen an der Seite des Fingers liegenden Längsschnitt erweitern. Die Sehnenscheide soll in möglichst geringer Ausdehnung eröffnet werden. Hat sich eine Sehne weit zurückgezogen, so soll man ihr Ende lieber von einem neuen Schnitt aus aufsuchen und dann durch die Sehnenscheide nach unten durchziehen. Die Hautnaht soll nicht in das Bereich der Sehnennaht kommen und besonderes Gewicht ist auf entspannenden Verband, der mindestens $2^1/_2$ Wochen liegen bleiben soll, zu legen. Viele Mißerfolge nach primärer Wundheilung entstehen durch zu frühe Einwirkung des Sehnenzuges. Bei den Strecksehnen ist das Haupthindernis für die gute Funktion einer genähten Sehne ihre Verwachsung mit der Haut. Hat eine Sehnennaht nicht gehalten, so obliteriert gewöhnlich die Sehnenscheide bis zu den Sehnenenden, verschwindet im Narbengewebe oder wird zu einem soliden Strang. Einige Krankengeschichten erläutern das Gesagte. Verf. stellt am Schluß die Forderung auf, daß die Sehnennaht nur von geschulten Ärzten ausgeführt werden soll und das Mißlingen der meisten Sehnennähte ist auf Fehler der Technik zurückzuführen. Die Sehnennaht ist eine Verletzung, die bei korrekter Heilung folgenlos bleibt. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Mock, Harry E.: Fractures of the fingers and toes. (Finger- und Zehenbrüche.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 5, S. 109—118. 1921.

Die klassischen Zeichen der Finger-, Zehen-, Mittelhandknochen- und Mittelfußknochenbrüche sind Schwellung, Druckschmerz, gelegentlich Bluterguß und Schmerz beim Gebrauch (Funktionsstörung). Crepitation fehlt häufig. Bei einer sehr beträchtlichen Zahl dieser Brüche sind die Erscheinungen zunächst gering, so daß sie anscheinend die Kosten eines Röntgenbildes nicht rechtfertigen. Andauernde Beschwerden oder Zunahme der Beschwerden veranlassen schließlich eine Röntgenaufnahme, die einen Bruch ergibt. Viele Brüche werden in Anbetracht der schweren Weichteilverletzungen übersehen. Andere werden nicht erkannt, da sie schweren Verletzungen an anderen Körperstellen gegenüber zurücktreten. Vom Röntgenbild muß der allergrößte Gebrauch gemacht werden. Grundsätzliche Röntgenung aller verdächtigen Verletzungen ergibt an der Hand 90%, am Fuß 80% positive Diagnosen. Aufnahme in zwei Richtungen ist stets erforderlich. Der Gebrauch von Hand und Fuß bei mangelnder Diagnose kann zu örtlicher oder auch allgemeiner Ostitis und Arthritis führen, die die Funktion dauernd stören. Auch die Behandlung bedient sich andauernder Röntgenkontrolle. Gipsschienen sind das beste Fixierungsmittel. Jede Art der mannigfach angegebenen Metallschienen läßt sich aus ihnen herstellen. Zugverbände, die von den Fingern in gewissen Fällen nicht gut vertragen werden, müssen täglich Massage und Übung gestatten. Die Fixierung muß 2—3 Wochen, besser 3 bis 4 Wochen aufrecht erhalten werden. Bei Brüchen des II. und V. Mittelhandknochens muß eine Winkelstellung der Bruchstücke mit dem Scheitel nach außen durch Bindendruck vermieden werden. Brüche des Fingergrundgliedes sollen stets in voller Beugestellung, Brüche der beiden übrigen Glieder in Mittelstellung fixiert werden. Große Weichteilverletzungen werden nach dem Dakinverfahren behandelt. Gegen Verstauchungen sind mediko-mechanische aktive und passive Übungen erforderlich. Gewaltsame Mobilisierung unter Anästhesie empfiehlt sich nicht. Dagegen rechtfertigen die Erfolge der operativen Arthroplastik ihre Anwendung im weiten Maßstabe. *zur Verth* (Altona).

Untere Gliedmaßen:

Timmer, H.: Die Bestimmung der Verkürzung der Beine bei Erkrankungen des Hüftgelenks. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 19, S. 2507 bis 2518. 1921. (Holländisch.)

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Methoden zur Feststellung einer reellen Beinverkürzung bei Hüftgelenkserkrankungen. Am gebräuchlichsten ist das Messen des Abstandes zwischen Spin. il. ant. sup. und dem unteren Rand des Mall. int. Hierbei können Fehler unterlaufen durch ungleiche Ab- oder Adduktion, Flexion, Rotation und ungleichen Beckenstand. Ist bei einseitiger Erkrankung eine abnorm fixierte Stellung eines Beines entstanden, wird, besonders bei fixierter Adduktionsstellung die Messung ungenau, da das fixierte Bein im Wege liegt, wenn man das gesunde in dieselbe Lage bringen will wie das kranke. Für die Bestimmung des Trochanterstandes gibt es verschiedene Methoden. 1. Die Bestimmung der Rosa - Nelatonschen Linie. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß weder der Trochanter noch der Sitzbeinknollen ein absolut genau feststellbarer Punkt ist. Geringe Verschiedenheiten in der Lage des Oberschenkels beeinflussen den Trochanterstand schon merklich. Mehrere Autoren haben durch Nachprüfen an zahlreichen Patienten bemerkenswerte Abweichungen schon bei gesunden Hüftgelenken gefunden. Ist das eine Bein fixiert, so treten wieder die schon oben beschriebenen Schwierigkeiten ein, man kann das bewegliche Bein nur in dieselbe Lage wie das kranke bringen, wenn man es auf das kranke legt, dabei muß es etwas im Hüftgelenk gebeugt werden. Zwei weitere Methoden sind die von Bryant und Korteweg. Bryant verlängert die Achse des Oberschenkels über den Trochanter hinweg und fällt auf diese Linie von der Spina ein Lot, die Spina wird mit dem Trochanter verbunden. Bei normalem Trochanterstand entsteht dabei ein gleichschenkliges rechtwinkliges Dreieck, durch anormalen Trochanterstand werden die Schenkel des rechten Winkels ungleich. Korteweg projektiert die Trochanterspitze auf eine von der Spina nach unten gefällte Senkrechte und erhält auf diese Weise dasselbe Dreieck. Diese Methode soll genauer sein als die von B., da man beim Projektieren des Trochanters das Meßband so legen kann, daß es bei geringem Druck gerade an der Spitze abgleitet, während man bei der anderen Methode den Punkt mehr nach dem Gefühl auf die Haut aufzeichnet. Man muß diese Messungen stets beiderseitig vornehmen. Bei einseitiger Adduktionsstellung legt man in Rückenlage beide Beine parallel in der krankhaften Stellung. Durch die Adduktion muß der Abstand zwischen Spina und Trochanter größer geworden sein, finden wir nun an der kranken Seite einen gleichen oder kleineren Abstand als an der gesunden, so steht der Trochanter höher, und es besteht eine reelle Verkürzung. Schomaker benutzt die Verbindungslinie zwischen Trochanter und Spina, die die Mittellinie des Körpers in der Gegend des Nabels schneiden soll, besteht nun an einer Seite eine Veränderung, so schneiden die Linien sich nicht in einem Punkte, sondern die der einen Seite schneidet die Mittellinie höher oder tiefer als die der anderen. Bei dieser Methode veranlaßt eine kleine Ungenauigkeit in der Annahme des Trochanterpunktes eine Verschiebung des Schnittpunktes

und eine geringe Rotation des Beines ebenfalls. Betrachtet man die Kranken in stehender Haltung, so kommt die Verkürzung eines Beines in verschiedener Weise zum Ausdruck. 1. Schiefer Stand des Beckens und der Gefäßfalten — hierbei muß man Muskelparese-paralyse und -atrophie berücksichtigen. — 2. Statische Skoliose. 3. Schiefer Stand der Grübchen neben dem Os sacrum in Höhe der Articulatio sacro-iliaca. 4. Schiefer Stand der Christa iliaca beiderseits. 5. Schiefer Stand der Spinae. Durch Unterlegen von verschieden dicken Platten unter das verkürzte Bein stellt man die genaue Verkürzung fest. Der Verf. bestimmt in jedem Falle den Spina-malleolar-Abstand, dann den Trochanterstand nach Rosa - Nelaton und dann nach Korteweg, die einzelnen Resultate werden miteinander verglichen. Bei kleinen Kindern mit einseitiger angeborener Hüftverrenkung bringt er die Malleolen in gleiche Höhe und betimmt mit dem Auge, ob ein über die beiden Spinae gelegtes Meßband wagerecht oder schräg läuft. Dann werden noch die verschiedenen Messungsresultate bei einzelnen Erkrankungen der Hüfte und des Beines besprochen. *Timm* (Eppendorf).

Schoonevelt: Die Legg-Perthes'sche Krankheit und andere verwandte Krankheitsbilder. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 2, Nr. 11, S. 276—278. 1921. (Holländisch.)

Seit man sich gewöhnt hat, die Entzündungen und entzündungsartigen Erscheinungen an der Hüfte genauer zu beobachten und zu beurteilen, wird viel häufiger ein eigenartiges Krankheitsbild gefunden, — die Legg - Perthessche Krankheit. Man findet sie nicht nur am Hüftgelenk. Die Krankheit kann sich entwickeln, sobald sich ein Ossifikationskern gebildet hat und dauert solange, als sich die Vereinigung von Epiphysenkern und Diaphyse noch nicht vollzogen hat. Es besteht also eine bestimmte Veränderung an der Epiphysenlinie, die nach den einen für Traumen, nach den anderen für Infektionskeime besonders empfindlich ist. Die Röntgenuntersuchung kranker Gelenke ist notwendig. Tuberkulöse Herde geben im Röntgenbild nicht zu verwechselnde neblige, unscharfe Herde, während sich die gesunde Kante hübsch und klar abzeichnet. Schon in den frühesten Stadien besteht dabei eine Atrophie des Knochens (Sudecksche Atrophie). Bei der Perthesschen Krankheit besteht keine Atrophie, sondern nur eine Unregelmäßigkeit an der Epiphysenlinie und ein unregelmäßig geformter Epiphysenossifikationskern. Da sich am Femurende die Ossifikation vom 3.—12. Jahre abspielt, kann sich hier die Krankheit nur in diesem Lebensalter zeigen. Fürs Knie ist die Zeit noch kürzer, 8—10 Jahre, hier kommt sie auch seltener vor. Rein klinisch ist die Perthessche Krankheit schlecht von der beginnenden Tuberkulose zu unterscheiden. Der Verlauf ist grundlegend verschieden, keine Gewebszerstörung, keine Arthritis. Meistens nach 4—5 Monaten Ruhe Heilung. Viele Fälle von geheilter Coxitis sind wohl Fälle von Perthesscher Krankheit gewesen. Über die Ätiologie ist viel geschrieben. Die einen nehmen Trauma an bei besonderer Empfindlichkeit der den Ossifikationskern versorgenden Gefäße (bei Knaben 4 mal häufiger). Für andere ist es eine Infektionskrankheit, wofür der schlechte Allgemeinzustand der Kranken zu sprechen scheint. Für die richtige Diagnose ist die Röntgenaufnahme nötig. Schlattersche und Köhlersche Krankheit sind dasselbe am Condyl. tibiae bzw. am Trochanter maj. Calvé hat sie am Calcaneus, Vuillet an den Epicondylen beschrieben. *Timm* (Eppendorf).

Colt, G. H.: Babcock's extraction operation for varicose veins. (Babcocks Operation zur Extraktion von Varizen.) Brit. journ. of surg. Bd. 8, Nr. 32, S. 486—492. 1921.

Bericht über 20 Fälle der Babcockschen Operation; sie besteht in Frühfällen in der Entfernung der gesamten Vena saphena interna einschließlich von 3 Zoll ihrer Wurzeln durch zwei schmale Incisionen. Dauer der Operation 12 Minuten. Die Operation kombiniert mit der örtlichen Excision aller Verbindungsäste der Vena externa und interna und der Extraktion oder Excision der V. saphena ext. kann als die Operation der Wahl in gewöhnlichen Fällen angesehen werden, wenn die Symptome schon lange Zeit bestehen. Man muß Untersuchungen anstellen über die Häufigkeit der teilweisen oder völligen Verdoppelung der V. saphena interna. Durch eine plethysmographische Methode, welche die Beziehungen zwischen Symptomen und den Füllungseffekten feststellen kann, wird die Operation noch verbessert. Bericht über 20 Fälle. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Saupe, Erich: Beitrag zur Patella bipartita. (*Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 37—41. 1921.

Die in der Literatur veröffentlichten Fälle von Patella bipartita lassen sich in drei Gruppen einteilen. 1. Gruppe: Statt der einfachen Patella sind zwei durch einen quergestellten Spalt gestellte Knochenstücke vorhanden und der Längsdurchmesser beider zusammen ist größer als der einer normalen Kniescheibe. 2. Gruppe: Vertikaler Spalt. 3. Gruppe: Größeres inneres unteres, kleineres oberes Teilstück. Die Ursachen der Kniescheibenverdoppelung muß in einer Anomalie der Ossification zu suchen sein. Der Beginn der normalen Ossification ist nach röntgenologischen Untersuchungen in das 6. Lebensjahr zu verlegen. Verf. beschreibt dann einen eigenen Fall, der zur ersten Gruppe gehört. Die Patella bipartita bedingt keine Beeinträchtigung der Kniegelenksfunktion. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Martin, E. Denegre: The importance of securing bony union following fracture of the patella. (Über die Bedeutung der Sicherung der knöchernen Vereinigung nach Kniescheibenbruch.) New Orleans med. a surg. journ. Bd. 74, Nr. 1, S. 4—8. 1921.

Verf. benützt zur Erzielung einer haltbaren knöchernen Heilung des Kniescheibenbruches, nach Ausräumung der Blutgerinnsel und Catgutnaht der Bänder, eine Drahtnaht in folgender Weise: Der Draht wird quer durch das Kniescheibenband eingestochen, dicht auf dem Knochen über die Vorderfläche der Kniescheibe und danach quer durch die Quadricepssehne geführt und über der Vorderfläche der Kniescheibe geknotet. So liegt die ganze Drahtschlinge der Vorderfläche der Kniescheibe an und gewährleistet die sichere Vereinigung der aneinandergepaßten Bruchstücke. *Gümbel* (Berlin).

Rochedieu, W.: A propos d'un cas de luxation horizontale inférieure de la rotule. (Über einen Fall von unterer horizontaler Luxation der Kniescheibe.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 5, S. 305—308. 1921.

Zu den seltenen Luxationen der Kniescheibe gehört die horizontale, bei der die Kniescheibe sich um ihre Querachse dreht, so daß ihr unterer Pol in das Tibio-femoral-Gelenk eindringt, während der obere nach vorne heraussteht; dieses ist die obere Variation. In der sog. unteren dringt der obere Pol der Kniescheibe in das Gelenk und der untere steht nach außen vorne. In der Literatur sind im ganzen 12 Fälle bekannt. Die Ursache ist ein Stoß oder ein heftiger Druck, der gegen den oberen, bzw. unteren Rand der Kniescheibe wirkt, um ihn in das Gelenk hineinzupressen, das durch eine geringe Beugung gleichzeitig etwas geöffnet ist. Die Diagnose ist im allgemeinen leicht: Das Bein befindet sich in leichter Beugestellung, im Kniegelenk ein mehr oder weniger hochgradiger Hämarthros, Fehlen der Patella an normaler Stelle; dieselbe liegt in querer Stellung im Gelenk fixiert. Die Haut ist fast immer verletzt. Dicht unter ihr liegt entweder die Quadricepssehne oder das Patellarband. Die Seiten- und Kreuzbänder sind fast immer zerrissen, so daß eine Restitutio ad integrum nur in den seltensten Fällen möglich ist. Die unblutige Reposition ist meist unmöglich, die blutige im allgemeinen nicht schwierig; allein bei der Schwere des Unfalls, der benötigt wird, um eine horizontale Luxation auszulösen, treten meist noch weitere Verletzungen im Kniegelenk auf, als da sind: Bruch des Condylus internus oder Kapselrisse. Meist ist die Drehung keine rein transversale, vielmehr liegt der obere innere Rand nach außen, und der untere äußere Rand im Kniegelenk, so daß eine Doppeldrehung vorliegt, wie auch in diesem Falle.

Hier handelt es sich um einen 18jährigen Mann, der mit einer in schneller Fahrt sich befindenden Motorzyklette stürzte und etwa 10 Meter nach vorne geschleudert wurde. Er kam sofort ins Hospital, wo man neben Hautabschürfungen am linken Knie und Oberschenkel einen komplizierten Unterschenkelbruch an der Grenze vom mittleren und unteren Drittel und eine untere horizontale Luxation der linken Kniescheibe feststellte. Die Quadricepssehne war abgerissen, das Kniescheibenband noch fest an dem vorderen Tibiarand. Da die am folgenden Tage versuchte unblutige Reposition ohne Erfolg blieb, wird wegen Infektionsgefahr von den Hautabschürfungen aus, die blutige Reposition auf den 18. verschoben. Operation in Chloroformäthernarkose und Blutleere: Auf der Vorderseite des Kniees nach außen konkaver Bogenschnitt medialwärts von der Mittellinie. Die Gelenkkapsel zerrissen, im Gelenk großer Bluterguß, der obere Rand der Kniescheibe ist völlig von der Quadricepssehne abgerissen und

liegt nach hinten im Gelenk. Der untere Pol liegt vorne außen. Entfernen des Blutergusses mittels Tupfer, wegen der Beugung kann die Kniescheibe leicht gelöst werden. Naht der Quadricepssehne mittels zweier Bronzedrahtnähte, Kapselnaht, Naht der Muskulatur und der Fascie. Einlegen eines Drains, Hautnaht, Kompressionsverband. Am 20. II. Entfernen des Drains. Am 18. III. Beugung, da wegen gleichzeitig bestehender Unterschenkelfraktur die Bewegungen nicht möglich waren, noch sehr gering, nur 160°. Patient macht erste Gehversuche, da Unterschenkelfraktur jetzt konsolidiert ist. Badehausbehandlung. *A. Rosenburg* (z. Zt. Berlin).

Rutherfurd, H.: Downward dislocation of the patella. (Dislokation der Patella nach unten.) Brit. journ. of surg. Bd. 8, Nr. 32, S. 524—526. 1921.

Verf. führt 3 Fälle von Dislokation der Patella nach unten an und versteht unter dieser Bezeichnung eine mit Tiefertreten der Kniescheibe verbundene Drehung der Patella um ihre quere Horizontalachse, so daß der obere Rand zwischen Femurkondylom und Tibiakopf eingeklemmt wird. 1. 18 Jahre alter Mann stößt heftig mit dem Knie gegen einen Wagen. Die Kniescheibe ist im ganzen disloziert, der obere Pol nicht zu tasten. Unblutige Einrenkung nicht möglich. Es wird ein hufeisenförmiger Hautlappen nach oben geschlagen, ein Haken greift durch die Kapsel und zieht die Patella wieder in ihre normale Lage; der Streckapparat war nicht unterbrochen. 2. 42jähriger Mann fällt von der Leiter 10 Fuß hoch und schlägt aufs rechte Knie auf. Das Röntgenbild zeigt, daß die obere Ecke der Kniescheibe mit einem Teil der Vorderwand am Quadriceps hängt, daß der bei weitem größte untere Teil ins Kniegelenk disloziert ist. Die Kapsel war nicht zerrissen. Das Bruchstück wurde nach Aufklappen eines hufeisenförmigen Lappens von einem seitlichen Schnitt aus in seine normale Lage gehebelt. 3. Ein 7jähriger Junge wurde von der Straßenbahn umgeworfen. Befund wie im Fall 1. Behandlung wie in Fall 2 ohne Lappenbildung. — Das Ergebnis war in allen 3 Fällen recht gut. Die Verletzung entsteht durch einen Stoß gegen die Patella bei stark gebeugtem Knie. Die Dislokation setzt eine Zerreißung der tiefen Schichten der Quadricepssehne voraus. *zur Verth.*

Ciociola, Filippo: Contributo allo studio della riparazione delle ferite delle cartilagini articolari. (Beitrag zum Studium der Heilung von Gelenkknorpelverletzungen.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Napoli.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. 28, H. 6, S. 229—240. 1921.

Unter aseptischen Kautelen wurden bei 11 Hunden mit dem Rasiermesser Verletzungen am Gelenkknorpel des Kniegelenks gesetzt: Die Wunden des Knorpels, welche bis auf die knöcherne Unterlage reichten, verursachten eine vom Mark der Knochenzone ausgehende Bindegewebswucherung, die nach einer gewissen Zeit Ansätze zum Übergang in hyalinen Knorpel zeigte. Die tangential gesetzten oberflächlichen Knorpelverletzungen dagegen, die den Knochen nicht erreichten, zeigten auch nach 2 Monaten noch keinerlei merkliche Reaktion, sondern blieben als kleine Defekte bestehen. *Zieglwallner* (München).

Wassink, W. F.: Etwas über die Behandlung der Arthritis deformans. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 1. Hälfte, Nr. 21, S. 2811—2814. 1921. (Holländisch.)

Verf. bekam eine ca. 60 Jahre alte Frau mit dem typischen Bilde einer Arthritis deformans monarticularis des linken Kniegelenks in Behandlung. Als Ursache wurde eine Thrombose der Ven. fem. des betreffenden Beines angesehen. Auffallend war ein häufiger anfallsweise auftretender neuralgischer Schmerz und ein umschriebener Druckschmerz am Condyl. med. tibiae. Es wurde ein Reizzustand des Kapselnerven, eines Astes von Nerv. saphen. angenommen. Eine Prüfung bestätigte diese Annahme, denn eine Novokain-Adrenalininjektion an dieser Stelle beseitigte auf die Dauer der Injektionswirkung die schweren Bewegungsstörungen und Schmerzen. Trotz der theoretisch bestehenden Gefahr ein tabisches Gelenk zu schaffen, wurde die dauernde Ausschaltung des Nerven ins Auge gefaßt. Der Versuch mit Alkoholinjektion schlug fehl. Dann wurde von einem Längsschnitt an dieser Stelle alles Unterhautfett- und Bindegewebe bis auf die Kapsel entfernt. So mußten alle in die Kapsel eindringenden Nervenäste vernichtet sein. Um auch die in der Kapsel verlaufenden zu treffen, wurde diese ebenfalls längs eröffnet, der Gelenkrand der Tibia bloßgelegt und nach beiden Seiten in ungefähr 2 cm Länge vom Knochen gelöst. Wundnaht, Druckverband, Gipshülse. Nach wenigen Tagen Beginn mit Bewegungen gegen leichten Widerstand. Erfolg: Bedeutende Besserung der Beweglichkeit, der Schmerz war geschwunden, Treppensteigen möglich, sogar Radfahren. Nach einem Jahr Zustand eher besser als schlechter. Ist eine Schädigung des Gelenkes durch diesen Eingriff zu erwarten oder muß man annehmen, daß die Ernährung durch vermehrte Funktion verbessert wird? Welchen Einfluß hat die vermehrte Funktion auf die veränderte Gelenkfläche selbst? Kann man dem Entkalkungsprozeß und der Muskelatrophie auf diese Weise Einhalt gebieten? Kann der Schmerz auf reflektorischem Wege Unheil anrichten und kann man das auf diese Weise verhindern? Soll man mit Stützapparaten einem weiteren Fortschreiten

des Prozesses entgegenwirken oder wiegt die Last davon den Nutzen auf? Trotzdem sich Wassink über diese Fragen nicht klar ist, empfiehlt er bei dem sonst sehr schwer beeinflußbaren Leiden diese Methode zu berücksichtigen. *Timm* **(Eppendorf).**

Schanz, A.: Zur Behandlung des Genu varum. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68,** Nr. 25, S. 776—777. 1921.

Beim Genu varum der Erwachsenen unterscheidet Schanz zwei Formen. Eine mit ziemlich scharf lokalisierter Abknickung zwischen Tibiakopf und -schaft. Hier genügt Osteotomie von der medialen Seite her, bei intakt gelassener Fibula. Um bei der Korrektion das Kniegelenk nicht durch abnorme Druck- und Zugwirkung zu schädigen, wird ein Nagel oder Bolzen in den Tibiakopf eingetrieben und das freiherausragende Ende desselben als Angriffspunkt für den redressierenden Gipsverband genommen. Der Nagel wird nach 10—14 Tagen entfernt. Bei der schwereren Form mit gleichmäßiger Ausbiegung des ganzen Beines sind 2—3 Osteotomien (an jedem Bein) nötig, zunächst in der Femurmitte, auf dem Extensionstisch; vorher werden ober- und unterhalb der Osteotomie 2 lange Bohrschrauben aus nicht rostendem Stahl bis in die innere Corticalis vorgetrieben, bei Anlegung des Gipses als Richtungszeiger und Angriffspunkte benutzt und nach etwa 14 Tagen einfach herausgedreht. In der 3. Woche folgt die 2. Osteotomie, in der Regel unterhalb des Tibiakopfes (wie oben), in schweren Fällen später noch eine dritte an der Grenze von mittlerem und unterem Tibiadrittel. Das Zueinanderpassen beider Beine wird durch Aneinanderwickeln beider Beine in einem Gips, vor vollendeter Konsolidation, erreicht („Mumienverband"). Die Fibula hat, wenn sie nicht eingeknickt wird, besonders bei fußgelenknahen Tibiaosteomien Neigung, durch ihre Federkraft die frühere Deformität wieder herzustellen. *Grashey* (München).

Schmidt, Elisabeth: Die Entstehung des X-Beines durch die Valgität des Fußes. (*Kraußianum u. orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41,** H. **1/2,** S. 35—62. 1921.

Die Beinverkrümmung vom 3. Jahr an aufwärts ist das X-Bein. Bei dem von Schmidt untersuchten Material ist das X-Bein immer mit Pes valgus verbunden. Das O-Bein tritt in ihren Fällen vom 3. Jahr an aufwärts nur in einer verhältnismäßig kleinen Anzahl auf. — Das Resultat der Experimente Sch.s am Modell und der Untersuchungen der Röntgenbilder ergänzt durch die Beobachtungen am klinischen Material über die Beziehungen zwischen Pes valgus und Genu valgum ist etwa folgendes: Das X-Bein, d. h. die Deformität der unteren Extremität, welche in einer Verkleinerung des nach außen offenen Kniewinkels besteht, stellt die Anpassung derselben an die Verlegung ihrer Schwerlinie nach außen dar, die, wie das Holzmodell zeigt, durch den Pes valgus hervorgerufen wird. Die Veränderungen, welche die Extremität dabei durchläuft, beschränken sich zunächst auf den Kapselapparat des Kniegelenks, welcher gedehnt wird und dadurch ein Schlottergelenk bedingt, führen dann aber zu charakteristischen Veränderungen am Knochen selbst. Röntgenologisch spielen sich diese Knochenveränderungen vorwiegend in den Diaphysen von Femur und Tibia ab, während die Epiphysen in ihrer Form nicht von der normalen abweichen. Die charakteristische Verbiegung tritt im Kindesalter mit Vorliebe in der Tibia auf, bevorzugt dagegen beim Heranwachsen den Femur. Als Beispiele des inneren Umbaus finden wir in einer großen Zahl der untersuchten Fälle die Hypertrophie der lateralen Corticalis der Tibia, welche zum neuerlichen Ausdruck der Anpassung rückgebildet wird, wenn die Extremität wieder unter normalen Bedingungen zu arbeiten veranlaßt wird. Beobachtungen und Überlegungen, welche das Modell und die Röntgenaufnahmen zu machen gestatteten, werden durch die Beobachtungen an 200 klinischen Fällen durchaus bestätigt. Es handelt sich hier besonders um die Ausbildung des Schlottergelenks, um die Korrektur des X-Beins bei Entlastung (im Liegen) und durch die Ausschaltung bzw. Korrektur des Pes valgus. Eine Therapie, welche sich auf diese Überlegungen stützt, erreicht die völlige Heilung des X-Beins und ist ihrerseits geeignet, die Richtigkeit der von Sch. angenommenen Theorie, daß das X-Bein eine Folge des unbehandelten

Pes valgus ist, zu bestätigen. Einlagen nach Gipsmodell, welche den Fuß durch hohe Ränder fest fassen und in supinierter Stellung halten, in hohen Lederschuhen dauernd getragen, genügen in den meisten Fällen; in besonders schweren werden sie unterstützt durch Innenschienen aus Celluloid für die Nacht, die über den Knöchel hinaus reichen und den Fuß so stark als möglich supinieren. Zur Bekämpfung der habituellen Valgusstellung im Kniegelenk werden die Beine zweimal am Tag je $^1/_2$ Stunde lang durch am Fuß befestigte Gurte in Mittelstellung gehalten, während die Valgusstellung durch genau über die Kniegelenke laufende Gamaschen, an denen 1—3 kg angehängt sind, passiv bis zur Parallel-, ja bei sehr lockeren Gelenken bis zur Varusstellung korrigiert wird. Die Einhaltung der Mittelrotation ist von größter Wichtigkeit. Dazu kommen aktive Übungen aus derselben Grundstellung heraus. Bei kleinen Kindern und bei schweren Fällen werden Außenschienen für das ganze Bein für die Nacht zu Hilfe genommen. *Paul Glaessner* (Berlin).

Solieri, S.: Sulla cura operatoria della malattia di Osgood-Schlatter. (Die operative Behandlung der Osgood-Schlatterschen Erkrankung.) (*Sez. chirurg., osp. A. Saffi., Forlì.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 3, S. 353—358. 1921.

Verf. hat die von Soule 1917 in einem Falle bereits ausgeführte Anheftung der bei der Osgood - Schlatterschen Krankheit gelösten Tuberositas tibiae mit bestem Erfolge bei einem 12jährigen Knaben gemacht, indem er nach Freilegung der Tuberositas mit einem Hufeisenschnitt mit dem Trepan eine Bohröffnung in die Tuberositas machte, die er mit einem der Crista tibiae entnommenen Knochenspan bolzte. *M. Strauss* (Nürnberg).

Fiori, Paolo: Un caso di sostituzione diafisaria peroneo-tibiale osservato ad undici anni di distanza. (Ein Fall von Ersatz der Diaphyse des Schienbeins durch diejenige des Wadenbeins, der 11 Jahre beobachtet wurde.) (*Istit. di patol. spec. chirurg., univ., Modena.*) Arch ital. di chirurg. Bd. 3, H. 4, S. 380—392. 1921.

Nach einem kurzen Überblick über die geschichtliche Entwicklung des operativen Ersatzes des Schienbeins durch das Wadenbein wird die Anzeigenstellung besprochen. Die Operation kommt in Frage bei mehr oder weniger ausgesprochener Zerstörung des Schienbeins durch Osteomyelitis, bei Knochendefekten im Anschluß an Zertrümmerungsfrakturen und bei Neubildungen. Von großer Bedeutung für die spätere Funktion ist der Hinweis von Codivilla, daß die Längsachse des Transplantats genau übereinstimmen muß mit der Längsaohse des Schienbeins. Es empfiehlt sich daher die sog. bipolare Einpflanzung des Wadenbeins, wobei der Knochen oben und unten in die stehengebliebenen Stümpfe des Schienbeins eingebolzt wird. Bei jugendlichen Individuen sollen nach Möglichkeit die Epiphysenlinien geschont werden. Die Fibulaepiphysen ihrerseits bleiben an ihrem Platze, damit ihre Beziehungen zu Knie- und Fußgelenk nicht gestört werden.

Fiori hat 1909 einen 14jährigen Jungen operiert, bei welchem eine jahrelang bestehende Osteomyelitis zu einer fast vollständigen Nekrotisierung des Schienbeins geführt hatte. Pat. konnte nach 11 Jahren 8 Monaten nachuntersucht werden. Das Längenwachstum des operierten Unterschenkels war so wenig gehemmt, daß nur eine Verkürzung von 1,3 cm besteht. Die Compacta des Knochens ist auffallend vermehrt, so daß er auch einer sehr starken Belastung sich gewachsen zeigt: der Mann kann in der Ausübung seines Berufes Handkarren mit einer Last von 100 kg schieben. *A. Brunner* (München).

Estes, W. L.: Pott's fracture of the fibula, or fracture-dislocation at the ankle. (Potts Wadenbein-Bruch oder Bruch-Dislokation am Knöchel.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 5, S. 142—146. 1921.

Der Name kennzeichnet den typischen Fibulabruch 2—3 Zoll oberhalb der unteren Spitze mit Abriß der inneren Knöchelspitze. Estes weist mit besonderem Nachdruck auf die Verschiebung des Talus nach außen, die mehr oder minder ausgesprochen dabei auftritt. Es ist infolgedessen eine unabweisbare Forderung, diese Bruchform stets in tiefer Narkose sehr genau zu reponieren, ehe man fixiert, was am besten im Gipsverband geschieht. *Draudt.*

Scarlini, Giovanni: Un caso di apofisite calcaneare. (Ein Fall von Apophysitis calcanea.) (*Clin. ortop. di perfezion., istit. di rachitici, Milano.*) Arch. di ortop. Jg. 36, H. 3, S. 370—376. 1921.

Ein 22jähriges Mädchen ohne Zeichen von Rachitis kam wegen starker Schmerzen in

beiden Fersen am Ansatzpunkt der Achillessehne in die Klinik. Sie konnte nur $^1/_2$ Stunde auf sein und nicht mehr als 300 m gehen. Das Leiden hatte schon mit 18 Jahren langsam begonnen. Im Röntgenbild war der obere Teil des Tuber calcanci nach hinten und oben stark konvex gewölbt. Der Rand unregelmäßig, nach oben fast in eine Spitze auslaufend. Außer einer leichten Schwellung und einer starken Druckempfindlichkeit am Ansatz der Achillessehne bestand keine äußere Veränderung. Ätiologisch kommt nach Ansicht des Verf. eine Störung der Ossifikation des hintern Epiphysenknochenkerns im Calcaneus mit starker Inanspruchnahme der Füße durch andauerndes Stehen (in einer Fabrik) gerade im 18. und 19. Jahr, wo gewöhnlich die definitve Verknöcherung der Calcaneus-Epiphasenlinie eintritt, in Betracht. Hiernach erschien als die entsprechendste Therapie die Ruhigstellung, die durch Anlegung von Gipsverbänden zuerst in Spitzfußstellung und 90° Beugung im Knie für 50 Tage, dann in mittlerer Flexion im Fußgelenk bei freien Knien mit Erlaubnis zum Herumgehen für weitere 2 Monate, erreicht wurde. Nach Ablauf dieser Zeit konnte durch erneute Röntgenaufnahme die klinische Heilung bestätigt werden. *Zieglwallner* (München).

Rosenburg, Albert: Über einen Fall von isolierter Kahnbeinfraktur des Fußes. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **163**, H. 5/6, S. 394—404. 1921.

Nach einleitender Übersicht der in der Literatur bekannten Fälle von isolierter Kahnbeinfraktur führt Rosenberg aus, daß der Vorgang, der zum Bruche führt, in bezug auf die Mechanik immer der gleiche ist, nämlich Sturz aus einer gewissen Höhe, natürliche Abwehrbewegung zur Abschwächung des Sturzes durch Plantarflexion und Bestreben auf die Zehen zu springen, Rückwärtsfallen und damit Kompression des Kahnbeines zwischen den Cuneiformia und dem Taluskopf.

Sodann Anführung eines eigenen Falles, bei dem der Hergang ein ganz ähnlicher war. Die Behandlung bestand nach Sicherung der Diagnose durch das Röntgenbild in Bandagierung des Fußes und Aufstehen trotz heftiger Schmerzen, in Massage und Dampfstrahl. Diese Behandlung wird gegenüber Goebel, der Nagelung vorschlug und gegenüber Quénu, der für Exstirpation eintrat, empfohlen. *Plenz* (Westend).

Trose, A. und P. Balan: Ein Fall von Polymyositis tuberculosa primitiva. Spitalul Nr. 8, S. 230. 1920. (Rumänisch.)

Trose und Balani beschreiben einen seltenen Fall von primitiver Tuberkulose mehrerer Muskeln bei einem 5jährigen Mädchen, das sich vor 3 Monaten in die Fußsohle gestochen hatte. Sie zeigte oliven- bis nußgroße Knötchen in den zwei Triceps brachialis, je eins im Coracobrachialis, Supinator longus, Cubitalis dexter, Palmaris longus, in den zwei Triceps surae und Rectus anterior. Die Knötchen fluktuieren; mikroskopisch typische tuberkulöse Folliculi mit Riesen- und epithelcoiden Zellen; keine Kochbacillen zu finden, aber man fand solche nach Inoculation eines Knötchens beim Kaninchen, das nach 6 Monaten an typischer Tuberkulose starb. Man fand bei ihm Leber und Milz voll mit Granulationen, in der Milz typische Kochbacillen. Diagnose: Polymyositis tuberculosa primitiva, die ziemlich selten sein soll.
P. Stoianoff (Sofia).

Clark, W. T.: Bloodless surgery in flat foot. (Unblutige Behandlung des Plattfußes.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 22, S. 921. 1921.

Passive redressierende Übungen mit vorausgehender und folgender tiefer Massage der Plantarmuskulatur werden als wichtigste Maßnahmen gegen den Plattfuß und das Einsinken des Fußgewölbes empfohlen, die beide nur graduell verschiedene Zustände sind. Plattfußeinlagen, die täglich ungefähr 14 Stunden getragen werden, können zwar zeitweilig Besserung bringen, üben aber einen konstanten Druck aus, behindern die Blutzufuhr und die Tätigkeit der Plantarmuskulatur und machen Unterernährung und zweckwidrige Atrophie am Fuß. Sie sind zweckmäßig durch aktive Muskelgymnastik zu ersetzen. *Paul Glaessner* (Berlin).

Frenkel, H.: Zwei Fälle von spontaner Extremitätengangrän im Kindesalter. (*Anne Marie - Kinderkrankenh., Lodz.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **29**, H. 3/4, S. 213—216. 1921.

In beiden Fällen lag Tuberkulose zugrunde. Beide endeten tödlich. In Fall 1 (2jähriges Mädchen) trat die Gangrän ganz plötzlich an beiden Füßen auf. Daneben bestand eine auf nicht geklärte Weise entstandene Humerusfraktur beiderseits. Die direkte Ursache der Gangrän wurde bei der Sektion nicht eruiert. Bei Fall 2 (5jähriger Knabe) fand sich autoptisch als Ursache der Gangrän des linken Fußes ein Thrombus in der linken Art. poplitea dicht an der Verzweigung. Die mikroskopische Untersuchung der Gefäßwand ergab entzündliche Veränderungen, die dem Bilde einer toxischen Arteriitis entsprachen. *Calvary* (Hamburg). °°

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XIV, Heft 3 — S. 129—160

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Schanz, Fritz: Der „echte" Diphtheriebacillus. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 24, S. 650—651. 1921.

Die neuere bakteriologische Forschung hat erwiesen, daß es keine durchgehenden morphologischen Unterschiede zwischen Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen gibt. Nur die Virulenzprüfung bleibt als entscheidend bestehen. Damit ist die bakteriologische Schnelldiagnose ad absurdum geführt. Der Praktiker muß nach dem klinischen Befund seine Diagnose selbst und unter eigener Verantwortung stellen. *Eckert* (Berlin).°°

Grön, Fredrik: Lupus vulgaris in Norwegen. Statistische Untersuchungen über das Vorkommen und die geographische Ausbreitung des L. v. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **130**, S. 219—230. 1921.

Es handelt sich um eine kurze Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse einer größeren Arbeit, die vom Nationalvereine zur Bekämpfung der Tuberkulose herausgegeben wurde. Verf. hofft durch zuverlässige Statistiken der Lösung mehrerer Fragen betreffs Ätiologie und Pathogenese des Lupus vulgaris näherkommen zu können. Die Statistik umfaßt 379 Fälle. Lupus vulgaris ist im allgemeinen in Norwegen selten. Auf rund 5000 Einwohner kommt ein Lupuskranker, auf 1 männlichen Kranken kommen durchschnittlich $2^1/_4$ weibliche. Von 96 Männern waren 64, von 231 Weibern waren 102 unter 15 Jahre alt. Als häufigste Primärlokalisation wird das Gesicht bezeichnet. Was die geographische Ausbreitung der Krankheit betrifft, so ist in den Städten der Lupus doppelt so häufig wie auf dem Lande, und ist im Bezirke Bergen mit 60 Lupuskranken auf je 100 000 Einwohner die Krankheit am häufigsten, während im Bezirke Finnmarken, dem am meisten durch Tuberkulose verseuchten Bezirke Norwegens, der Lupus überaus selten ist, trotzdem dort die Tuberkulose sehr häufig außerordentlich akut verläuft und die hygienischen Verhältnisse die ungünstigsten Norwegens sind. Zwischen dem Auftreten des Lupus und der Tuberkulose scheint wohl eine umgekehrte Proportionalität zu bestehen. Der exquisit chronische Lupus scheint eher einen durch längere Zeit mit Tuberkulose „durchseuchten" Boden zu verlangen, wo die Bevölkerung durch langjähriges Bestehen der Tuberkulose für mehr akute Infektionen mit Tuberkulosebacillen weniger empfänglich geworden ist, hingegen an eine wenig virulente, chronisch verlaufende Infektion angepaßt ist. Die klimatischen Verhältnisse scheinen für den Lupus vulgaris keine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Zwei Drittel der Fälle gehörten der armen Bevölkerung an, ein Drittel den besser situierten Ständen. Die Kontagiosität des Lupus ist, wenn überhaupt vorhanden, dann jedesfalls gering. Nur in 6 Fällen trat Lupus bei Phthisikern auf. Lupuscarcinom kam bei $^1/_2$% der Fälle vor. *Maximilian Straßberg* (Wien).₀

The treatment of surgical tuberculoses in children by venous hyperemia. (Die Behandlung chirurgischer Tuberkulose bei Kindern durch venöse Hyperämie.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 24, S. 1011—1012. 1921.

Verf. räumt bei den Behandlungsarten der chirurgischen Tuberkulose des Kindesalters der venösen Hyperämie eine hervorragende Stellung ein, die alle anderen Methoden, mit Ausnahme der Heliotherapie weit übertrifft. Sie führt zum schnellen Nachlassen des Schmerzes und damit spontan zu einer Besserung der schlechten Stellung. Die Gelenke und ihre Beweglichkeit werden auf diese Weise erhalten, während die anderen Methoden (mit Ausnahme der Heliotherapie) fast stets in Ankylose zu endigen pflegen. Richtig angewendet ist die Hyperämie völlig gefahrlos. Falsche Technik

kann allerdings eine Verschlimmerung des Leidens herbeiführen. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, schon die leisesten Anzeichen der zu festen Kompression zu beachten. Indiziert ist diese Behandlungsart bei dem Tumor albus fast jeden Gelenkes, auch bei der Knochenerkrankung, sofern der Prozeß oberflächlich sitzt, und nur weit fortgeschrittene Fälle geben eine Kontraindikation ab wegen der Notwendigkeit radikaler Operation. *Oskar Meyer* (Stettin).

Clément, Fernand, Jean Donato et Paul Paret: L'ulcère phagédénique des pays chauds. (Ulcus phagedaenicum der warmen Länder.) Ann. de dermatol. et de syphiligr. Bd. 2, Nr. 4, S. 177—183. 1921.

Die Arbeit bietet für den Fachmann kaum etwas Neues. Bei dem Ulcus phagedaenicum der warmen Länder handelt es sich um eine fuso-spirilläre Erkrankung, mit den auch sonst für Phagedänismus bekannten Krankheitsbildern. Auffallen könnten einem nur der hohe Prozentsatz von vorübergehend positiver WaR. (35 : 21 positiv, 14 negativ). *Fr. Hasse* (Linden).

Castroverde, José: Cervico-faciale Aktinomykose bei einem Brustkind. Arch. de ginecopat., obstetr. y pediatr. Jg. **34**, Nr. 6, S. 263—267. 1921. (Spanisch.)

Die Aktinomykose ist in Spanien selten; Castroverde hat in 15jähriger Landpraxis nur 5 Fälle gesehen. In dem beschriebenen handelte es sich um ein 13 Monate altes Kind. Einfache Incision, Behandlung der Wunde mit Wasserstoffsuperoxyd und Jodtinktur und Jodkalium innerlich führten in 6 Wochen zur Heilung. C. warnt nicht nur vor Excision des Infiltrats, sondern auch vor dem Gebrauch des scharfen Löffels, der zur Propagation der Infektion Anlaß geben kann. *Pflaumer* (Erlangen).

Geschwülste:

Siemens, Hermann Werner: Zur Kenntnis der sogenannten Ohr- und Halsanhänge (branchiogene Knorpelnaevi). (*Univ.-Hautklin., Breslau.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 186—205. 1921.

Im Anschluß an 6 eigene Beobachtungen, wovon 2 mit doppelseitigen Anhängen Mutter und Sohn betreffen, werden Klinik, Anatomie, vergleichende Anatomie, Pathogenese und Ätiologie unter besonderer Berücksichtigung der Erblichkeitsfrage (von fast allen Autoren verneint, vom Verf. in 8 Fällen der Literatur einschließlich der eigenen festgestellt), behandelt. Verf. möchte die blastomähnlichen Mißbildungen als Blastoide bezeichnen und sie im Albrechtschen Sinne je nach dem histologischen Zusammenhange hamartisch oder chorismatisch nennen, oder homotop und heterotop, die knorpelhaltigen: „Chondroblastoide", die knorpelfreien „Dermoblastoide". Für die dermatologische Systematik wird die Bezeichnung Naevi chondrosi bzw. dermatici gewählt. Vergleichend-anatomisch werden den Bildungen Halsanhänge (Klunkern) bei Ziegen, Schweinen, Schafen usw. gegenübergestellt, die sich durch den Gehalt an Muskelfasern (nicht konstant) von den menschlichen Anhängen unterscheiden. Die Naevi chondrosi sind Produkte der Kiemenbögen, die in der Umgebung des Ohres vom ersten, tiefer gelegene vom zweiten abzuleiten; sie gehören in die Gruppe der branchiogenen Mißbildungen. Ein Erblichkeitsmodus ist noch nicht bekannt. *Busch* (Erlangen).

Schwarz, Egbert: Zur Klinik, pathologischen Anatomie und Ätiologie des Angioma arteriale racemosum, besonders der Extremitäten. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 4/6, S. 408—423. 1921.

Nach kurzem Überblick über die Literatur teilt Schwarz einen in der Rostocker Klinik beobachteten Fall mit. Der durch Empyem, Nierenentzündung und andere Vorkrankheiten geschwächte Kranke hatte erst seit 1 Monat Schmerzen im linken Oberschenkel, die plötzlich aufgetreten waren. Befund: Schwellung der Vorderfläche der oberen Hälfte des Oberschenkels; Oberfläche glatt; keine Pulsation, kein Schwirren, keine Geräusche. Bei der Operation fand sich eine faustgroße Hämatomhöhle, die Arteria profunda femoris von der Stärke der Femoralis, in zahlreiche Äste aufgeteilt, die, ebenso wie der Hauptstamm, ungewöhnlich stark und geschlängelt sind. Die gleichen Veränderungen fanden sich im Verzweigungsgebiet der A. obturatoria im Gebiet der Adduktoren. An einzelnen Stellen sackartige aneurysmatische Erweiterungen der Arterien; durch Platzen einer solchen war das Hämatom entstanden. Histologisch fanden sich degenerative Veränderungen der Arterienwände, d. h. bindegewebig-narbige Prozesse der ganzen Wanddicke, Kalkherdchen der Intima und Media, starke Intimawucherungen, die halbmondförmig in das Lumen der Gefäßrohre hineinragten oder dieselben verschlossen; ausgedehnte Thromben verschiedenen Alters. Die Behandlung bestand in Unterbindung der zuführenden Arterien und einer Reihe kleinerer Verzweigungen.

Verf. bespricht hierauf an Hand der Literatur das Wesen des Angioma arteriale racemosum, unter dem wir im allgemeinen eine mehr oder weniger begrenzte „Geschwulstbildung“ im Gebiet eines Arterienstammes oder seiner Verzweigungen mit Hypertrophie, Dilatation und starker Schlängelung der die Neubildung zusammensetzenden Gefäße verstehen. Die histologischen Befunde der bisher bekannten Fälle finden sich in der neuesten Arbeit von O. Schmitt referiert; sie sind wenig einheitlich, und man kann daher annehmen, daß nicht alles, was unter dem Namen arterielles Rankenangiom beschrieben wurde, diesen Namen mit Recht trägt und daß es sich dabei vielfach um ätiologisch ganz verschiedene Erkrankungen handelt. Verf. bezweifelt, ob man die Gefäßveränderungen tatsächlich als Geschwulstbildung anzusprechen berechtigt ist. Gegen wahre Geschwulst spricht: 1. das Erhaltensein des typischen Aufbaues der Gefäßwände; 2. die Zurückbildung der verbliebenen Gefäßkonvolute nach teilweiser Exstirpation der „Neubildung“. Die Veränderungen entsprechen also (Aschoff) einer Fehlbildung oder überzähligen Anlage eines Arterienbaumes, somit kongenitaler Anlage. Es können aber auch mit dem arteriovenösen Aneurysma analoge Verbindungen zwischen kleinen Gefäßen zustandekommen, welche das gleiche Bild geben. In ätiologischer Hinsicht macht Verf. auf die Möglichkeit primärer, konstitutionell oder toxisch bedingter Schädigung der nervösen Elemente der Gefäßwand und sekundärer mechanischer Schwäche des befallenen Arteriengebietes aufmerksam; Lapinsky und Lewaschew haben experimentell durch Schädigung der Vasomotoren angiomähnliche Gefäßveränderungen erzielt. Reverdin zeigte, daß Bildungen vom Charakter des Rankenangioms auch auf dem Boden einer entzündlichen Arterienwandveränderung, einer infektiösen Arteriitis entstehen können. Literaturverzeichnis. *Pflaumer* (Erlangen).

Winkler, Ferdinand: Klinische und experimentelle Carcinomstudien. (*Laborat. d. niederösterr. Landeslehrerakad., Wien.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 487—508. 1921.

Werden scheinbar unveränderte Lymphdrüsen eines Tieres, das eine transplantierte Geschwulst hat, verimpft, so entstehen die entsprechenden Tumoren, allerdings in wesentlich längerer Zeit, als wenn Geschwulstmaterial selbst verimpft worden wäre, da sie nur ganz vereinzelte Geschwulstzellen enthalten. Werden Geschwulst und Drüsen am lebenden Tier oder in vitro bestrahlt, so bleibt der Tumor selbst transplantabel; die Impfung mit Lymphdrüsengewebe jedoch ist wirkungslos. Wird bestrahlter Lymphdrüsenbrei in einen Tumor eingespritzt, so wird dieser nekrotisch und läßt sich nicht weiter verimpfen. Es sind also in dem bestrahlten Drüsengewebe Schutz- und Heilstoffe gegen Zellinfektionen entstanden. Kaninchen oder Hammel wurden längere Zeit bestrahlt, durch Entbluten getötet, ihr Serum mit Preßsaft der blutbereitenden Organe und Nebennieren vermischt und mit Phenol konserviert; ferner wurden die Organe auch nach der Entnahme bestrahlt oder mit emanationshaltiger Kochsalzlösung extrahiert. Ein solches Präparat (Merck) führt den Namen „Röntgenin“. Die Wirkung des Präparates ist der von Cholin ähnlich, doch enthält es kein solches. Es schädigt ferner Hoden und Ovarien, hat blutstillende Eigenschaften und verursacht keine Anaphylaxie. Die Einspritzung in Strumen, leukämische und sarkomatöse Lymphome, Warzen, die Behandlung von Lupus und Psoriasis ist erfolgreich. Es werden weiter einige Erfolge bei Menschen- und übertragbaren Tiertumoren beschrieben. *Löwenthal* (Frankfurt a. M.).o

Koechlin, H.: Sur quelques cas d'hémorragies mortelles dues à des carcinomes. (Über einige Fälle von tödlichen Blutungen bei Carcinomen.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 2, S. 124—127. 1921.

Verf. beschreibt 6 Fälle von tödlichen Blutungen aus Gefäßen, die von Carcinomen arrodiert worden waren, und stellt diese somit der allgemeinen Anschauung gegenüber, daß Neoplasmen stets nur kleinere, niemals tödliche Blutungen verursachen, so daß dieses Symptom geradezu pathognomonisch für Neoplasmen geworden ist. Er rät, bei abundanten Blutungen stets differentialdiagnostisch auch ein Neoplasma in Erwägung zu ziehen. *May* (Frankfurt a. M.).

Verletzungen:

Bantelmann, Fritz: Kasuistischer Beitrag zur Frage des Vorkommens von Stauungsblutungen nach Rumpfkompression im Gehirn. (*Hafenkrankenh., Hamburg.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 385—390. 1921.

Die früher gültige Anschauung, daß bei Rumpfkompression das Gehirn von Stauungsblutungen frei bleibt, wurde von Leupold widerlegt. Verf. berichtet über einen ähnlichen Fall, wo sich nach Rumpfkompression durch Überfahren mit Rippenfrakturen und multiplen Stauungsblutungen (Tod nach einigen Stunden) zahlreiche Blutaustritte aus den stark gefüllten Hirngefäßen an den verschiedensten Stellen fanden. Ein weiterer Fall von sofort tödlicher Rumpfkompression bot keine Stauungsblutungen im Gehirn; bei solchen schwersten Fällen sind oft überhaupt nirgends Stauungsblutungen zu sehen. *Neubürger* (München).₀

Wehner, Ernst: Experimentelle Studie über die Knochencallusentwicklung unter dem Einflusse des funktionellen Reizes ohne und mit besonderer Schädigung von Periost und Knochenmark. (*Chirurg. Univ.-Klin., Augusta-Hosp., Köln.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 541—583. 1921.

Verf. studierte die Callusentwicklung im Tierversuch — Osteotomie der Tibia — bei frühzeitiger funktioneller Beanspruchung. Die Callusbildung erfolgt proportional der Größe des mechanisch-funktionellen Reizes und ist dementsprechend auf der konkaven Seite des Frakturwinkels viel größer als auf der konvexen; ferner außen am Periost viel lebhafter als innen am Mark und Endost. Wurden letztere beiden entfernt, so war kein Unterschied in der Callusentwicklung zu bemerken, das gesamte Kittmaterial wird dann vom Periost geliefert. Aber auch nach Entfernung des Periostes auf größere Strecken trat unverminderte Callusproduktion und unverzögerte Konsolidation ein; der funktionell statische, trophische Reiz bewirkte offenbar zunächst eine mächtige Periostregeneration, zumal da eine restlose Beseitigung osteoplastischen Gewebes nicht möglich ist. Jedenfalls trat keine vikariierende Wucherung vom Endost und Mark ein, diese arbeiten gewissermaßen unabhängig vom Periost, nur beeinflußt durch den sie treffenden mechanischen Reiz. Für etwaige metaplastische Callusbildung aus dem umgebenden Bindegewebe ergeben sich keine histologischen Anhaltspunkte. Der Callus stellt demnach keine regellose Kittmasse dar, die erst später ihre statisch taugliche Struktur erhält, vielmehr sind schon im jungen osteoiden Callus die trajektoriellen Bälkchensysteme nachweisbar. Der frühzeitig einwirkende funktionelle Reiz wirkt auch formgestaltend, aber nicht im Sinne der Wiederherstellung der ursprünglichen, sondern der unter den neuen Verhältnissen statisch günstigen Form. *Grashey.*

Jourdan, Et. et Imbert: Trois observations de greffe osseuse expérimentale. (Drei Beobachtungen über experimentelle Knocheneinpflanzungen.) (*Laborat. d'histol. de clin. chirurg., école de méd., Marseille.*) Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. Bd. **84**, Nr. 15, S. 791—793. 1921.

In die Lederhaut des Hundes autoplastisch implantierte Knochenstücke zeigten nach 9, 15 und 36 Tagen histologisch teilweise das Bild einer Knochennekrose, teilweise aber eine Umwandlung der Haversschen Kanäle in breitere Markhöhlen, das Eindringen von Bindegewebszellen und neugebildeten Blutgefäßen in das Implantat, sowie reichlich Osteoclasten und Wanderzellen. Es wird daraus der Schluß gezogen, daß die Knochenimplantate nicht absterben und als Fremdkörper liegenbleiben, sondern daß sie durch die Tätigkeit ihrer eigenen Bestandteile entkalkt und abgebaut werden. *Peterfi* (Jena).₀

Rendu, Robert et Japiot: Fracture par déflagration sans plaie extérieure. (Fraktur durch Explosion ohne äußere Wunde.) (*Soc. nat. de méd. et des sciences méd., Lyon, 2. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 12, S. 543—546. 1921.

Explosion eines Feuerwerkskörpers in der Hand, Empfindung wie von einem heftigen Stockschlag, Gefühl des Eingeschlafenseins der Hand und Abgestorbenseins der Finger mit Kältegefühl und Empfindungslosigkeit. Reiben der Hand und passives Bewegen der Finger,

um die Zirkulation wieder herzustellen, ohne jeden Schmerz. Nach ca. 15 Minuten heftiger Schmerz im Ringfinger. Keine Wunde, nur einige Blutblasen an der Beugeseite der ersten Finger. Ein Röntgenbild zeigt eine Y-förmige Fraktur der Mittelphalanx des Ringfingers. Da keine äußere Wunde vorhanden ist, kann die Fraktur nur durch die heftige Bewegung und die Erschütterung der Luft entstanden sein. Auffallend sind die Blutblasen, die durch Capillarenzerreißung hervorgerufen sein müssen, die Verff. mit den visceralen, meningealen und cerebralen Blutungen nach Erschütterungen durch große Geschosse vergleichen, und die schweren Erscheinungen von seiten der Vasoconstrictoren mit Anästhesie, die auch in Kriegsverletzungen ihre Analogie finden. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Brunner, Alfred: Ein Unterdruckatmungsapparat für chirurgische Zwecke. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 16, S. 445 bis 446. 1921.

Beschreibung eines neuen Unterdruckatmungsapparates des Draeger-Werks in Lübeck, der nach Angaben der Sauerbruchschen Klinik hergestellt wurde, und den Zweck hat, das Druckgefälle, welches Haertl durch seinen peripherischen Überdruck erreicht, durch Anwendung eines intrabronchialen Unterdruckes zu erzeugen. Der Apparat ermöglicht nicht nur die gewöhnliche Luftunterdruckatmung nach Bruns, sondern er gestattet auch die Zufuhr von reinem Sauerstoff unter vermindertem Druck. Dem Sauerstoff kann nach Belieben bald Luft, bald Narkosengemisch zugesetzt werden. Auf Grund seiner Erfahrungen im Tierexperiment und bei Operationen am Menschen glaubt Verf., daß der Apparat dasselbe in einfacherer Weise leistet wie das Haertlsche Verfahren. Die capillären Blutungen aus Narbengewebe und Knochenwunden, sowie die venösen Blutungen bei einer großen Sarkomoperation kamen nach Einschaltung des Unterdrucks sehr rasch zum Stehen. Bei Schädeloperationen ist das Verfahren noch nicht angewandt. Durch den höheren Druck, der auf dem großen Kreislauf im Verhältnis zum kleinen Kreislauf lastet, wird der venöse Teil des großen Kreislaufes eingeengt und somit gewissermaßen eine Autotransfusion bei ausgebluteten Kranken erzielt. *Kotzenberg* (Hamburg).₀

White, E. W.: A new injection catheter. (Ein neuer Injektionskatheter.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 14, S. 931. 1921.

An einem Ureterkatheter Nr. 7 wird mit Hilfe einer Hohlzwinge eine feine Injektionskanüle von etwa 1 cm Länge fest angebracht. Das obere Ende des Katheters wird mit einem Ansatz für eine Luerssche Spritze versehen. Durch Katheter und Kanüle wird ein feiner Mandrin hindurchgeführt. Das Instrument kann in jedem Operationscystoskop verwendet werden und dient dazu, gewisse Schleimhautpartien mit Anaestheticis zu umspritzen. In zahlreichen Fällen von starkem Harndrang bei Frauen, für den eine Ursache sonst nicht gefunden wird, sieht man als einzigen pathologischen Befund eine starke Überfüllung der kleinen Venen im Trigonum. In diesen Fällen hat Verf. mit bestem Erfolg mit Hilfe des Injektionskatheters Chinin und Ureahydrochlorid in das Trigonum eingespritzt, indem er das Trigonum mit der Flüssigkeit infiltrierte. *Kotzenberg* (Hamburg).₀

Hill, Leonard: A simple oxygen bed tent and its use to a case of œdema and chronic ulcer of the leg. (Ein einfaches Bettzelt für Sauerstoffinhalation und seine Anwendung bei einem Fall von Ödem und chronischem Unterschenkelgeschwür.) (*Physiol. soc., London, 12. III. 1921.*) Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 1/2, S. XX—XXI. 1921.

Am Kopfende des Bettes wird auf beiden Seiten ein U-förmiges Gestell angebracht, welches mit Ballonstoff überzogen, den Patienten umgibt. Der Sauerstoff strömt aus einer Bombe mit Reduktionsventil in einer Menge von 5 l pro Minute ein. Die ausgeatmete Kohlensäure wird in einem mit Sodalösung beschickten Ablaßventil aufgefangen. Der Kranke kann tagelang mit halbstündiger Unterbrechung zu den Mahlzeiten im Sauerstoffbettzelt zubringen. Bei Kranken mit Ödem und Cyanose bei Ulcus cruris wurde durch mehrtägige Anwendung der Sauerstoffatmung ein Verschwinden des Ödems und der Cyanose und eine schnelle Reinigung des Ulcus beobachtet. *Duncker* (Brandenburg a. H.).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Aust und Kron: Die Vergiftungsgefahr bei Verwendung des Bariums als Kontrastmittel für Röntgendurchleuchtungen. Ärztl. Sachverst.-Zeit. Jg. 27, Nr. 12, S. 137-139. 1921.

Fall von tödlicher Bariumvergiftung nach Einverleibung als Kontrastmittel (Verunreinigung mit dem giftigen Bariumcarbonat). Brei bestand aus 100 g Bariumsulfat, 20 g Mondamin, 400 g Milch. Nach 4 Stunden Erbrechen, in der Nacht Kieferklemme, Starre im Gesicht und der Halsmuskulatur. Erlöschen der Reflexe, nach 24 Stunden Trübung des Sensoriums und Exitus. Gerichtschemische Untersuchung ergab 10% des vorhandenen Bariums als Bariumcarbonat. Verff. empfehlen das bereits 1909 von Lewin mitgeteilte Magneteisensteinpulver, da von vollständiger Unlöslichkeit des Bariums keine Rede sein könne.

Robert Nussbaum (Leipzig). °°

Sgalitzer, Max: Zur Kenntnis der Lage und Formveränderungen der Luftröhre bei intrathorakalen Erkrankungen auf Grund der Röntgenuntersuchung. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **115**, H. 4, S. 967—994. 1921.

Wie bei Knochenbrüchen ist auch bei der Luftröhre die Röntgenuntersuchung in zwei zueinander senkrechten Ebenen nötig; es genügt nicht die Aufnahme in sagittaler Richtung allein, zumal sich die Luftröhre auch in seitlicher Richtung (im frontalen Durchmesser) in ihrem Hals- und Brustteil leicht darstellen läßt. Aus der Art ihrer Verschiebung läßt sich erst ein sicherer Schluß auf die Ursache ziehen. Nicht nur Kropf- und Drüsengeschwülste ändern Form und Lage der Trachea, auch intramediastinale Erkrankungen (Tumoren des Mediastinums und des Oesophagus, Aneurysmen in ihrer verschiedenartigsten Herkunft), Schrumpfungen und Tumoren der Lunge, Erkrankungen der Pleuren können die Trachea auf das erheblichste beeinflussen. Das Aussehen der Luftröhre im Röntgenbild kann differentialdiagnostisch zwischen Aneurysma und Mediastinaltumor sehr wichtig sein. Die Art der Verlagerung der Luftröhre gibt verläßliche Anhaltspunkte über den Ausgangspunkt des Aortenaneurysmas. *Paetzold* (Liegnitz).

Durand et Japiot: Radiographies d'abcès par congestion au cours du mal de Pott. (Röntgenaufnahmen von Senkungsabscessen bei Spondylitis.) (*Soc. nat. de méd. et des sciences méd., Lyon, 2. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 12, S. 533—535. 1921.

Fall 1. Absceßschatten in Höhe des Herzschattens bis zum Zwerchfell hinabreichend; Fall 2. Medastinalabsceß bis zum Zwerchfell hinab. Die Röntgenaufnahme hat erst die Diagnose sichergestellt und damit auch den Wirbelprozeß als noch floride gekennzeichnet. Zur Differentialdiagnose bemerkt Japiot, daß Senkungsabscesse mit abnormen Schatten der großen Gefäße — Aneurysma — verwechselt werden können. Ebenso kann eine Spontanfraktur einer Rippe Anlaß zur Verwechslung mit Spondylitis geben. *F. Wohlauer.*

Lichtenberg, A. von: Über die Einwirkung der Röntgenbestrahlung der Hoden auf die Prostata. Bemerkungen zu dem Vortrag von Prof. M. Nemenow. Zeitschr. f. Urol. Bd. **15**, H. 4, S. 144—145. 1921.

Verf. unterzieht auf Grund der unter seiner Leitung und Mitarbeit veröffentlichten Arbeit von Zindel über diesen Gegenstand den Vortrag Nemenows einer Kritik. Während Nemenows Befunde an den bestrahlten Hoden mit den Resultaten Zindels weitgehend übereinstimmen und sie sogar noch ergänzen, differieren die Feststellungen bei der Prostata auffallend. Nach der Ansicht Lichtenbergs ist aber die Feststellung einer besonders großen Zunahme der Prostatadrüsen aus dem mikroskopischen Bilde nahezu unmöglich, so daß auch die Prostaten Nemenows unverändert waren, wodurch sich diese anscheinende Nichtübereinstimmung aufklärt. Verf. ficht auch die Versuchsanordnung Nemenows an, denn es sollen alte Hunde gewählt werden und eine isolierte Bestrahlung der Hoden ist nur bei vorhergehender operativer Verlagerung der Hoden weit weg von der Prostata möglich.

Hans Gallus Pleschner (Wien).₀

Perthes, G. und O. Jüngling: Plastischer Radiumträger für Radiumbestrahlungen im Munde und plastischer Filmhalter für Röntgenaufnahmen des Alveolarfortsatzes. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 27, S. 958—959. 1921.

Nachdem Perthes bereits vor 15 Jahren zum Zwecke von Röntgenaufnahmen des Al-

veolarfortsatzes in Guttapercha eingewickelte Filmstücke mit Stentsmasse fixierte, empfiehlt jetzt Jüngling für Radiumbestrahlungen im Munde dieselbe Technik, mit der es gelingt, das Radium bis zu 12 Stunden an Ort und Stelle zu fixieren. *Frangenheim* (Köln).

Schwartz, Anselme et Richard: Radiumpuncture des cancers de l'utérus par voie abdominale. (Die Radiumpunktur der Uteruscarcinome auf abdominellem Wege.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 25, S. 493—496. 1921.

Platinnadeln ohne Kopf von $^4/_{10}$ mm Wanddicke, 15—35 mm lang, mit Seide 4 armiert, werden mit feinen Gummidrains, die sie an dem einen Ende überragen, nach vorheriger Laparotomie in den Uteruskörper, die Parametrien oder die Beckenlymphdrüsen eingeführt. Die Platinnadeln werden mit Radiumemanation beschickt, damit sie, falls der Seidenfaden einmal reißen sollte, an Ort und Stelle zurückgelassen werden können. Wenn Radiumnadeln verwendet werden, erübrigt sich überhaupt ihre Entfernung. Die mit den Platinnadeln armierten Drains werden im unteren Wundwinkel ausgeleitet. Die Radiumpunktur muß bis weit über die makroskopisch erkennbaren Grenzen des Tumors hinaus vorgenommen werden. Wenn die Radiumtherapie gleichsam nur die Voroperation darstellt, muß alles erkrankte Gewebe gespickt werden, damit bei der späteren Radikaloperation möglichst alles carcinomatöse Gewebe vernichtet ist. Dazu ist es zweckmäßig, gleichzeitig oder später eine Radiumtube in das Uteruscavum einzuführen. Mit einem Kolpostat werden ferner das Scheidengewölbe und die tieferen Abschnitte der Ligg. lata bestrahlt. Die vom Abdomen aus eingeführten Nadeln werden nach 4 Tagen entfernt, und zwar werden zunächst die Nadeln ganz in das Drain hereingezogen, dann erst wird das Gummidrain entfernt. 2. Beobachtungen. In der ersten war 2 Monate nach der Radiumpunktur die Radikaloperation wegen Drüsenmestastasen am V. Lendenwirbel unmöglich. Das Kolon war an der Bauchnarbe adhärent. *Frangenheim* (Köln).

Kolischer, Gustav: Surgical diathermy. (Chirurgische Diathermie.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 6, S. 177—180. 1921.

Soweit für Tumoren die Anwendung von Hitze überhaupt in Frage kommt, nämlich bei inoperablen und einigen der operablen, z. B. Blasentumoren, empfiehlt Verf. warm die Diathermie anstatt der Galvanokaustik, Paquelin usw. Im Gegensatz zu der sonst üblichen Diathermie sind natürlich Ströme hoher Intensität anzuwenden, die besondere Vorsicht hinsichtlich der Zuleitungen und der Isolierung von Patient und Operateur durch Gummimatten erfordern. Zweckmäßig ist auch die Vorbehandlung der Geschwülste vor Bestrahlungen mit Diathermie, wodurch die Gefahren der Reizdosis vermindert werden. Ob man sich der monopolaren oder bipolaren Methode bedient, richtet sich nach dem Fall. Narkose ist immer nötig, bei Geschwülsten der Mundhöhle ist Rectalnarkose zweckmäßig. Durch Skizzen erläuterte Beschreibung der Technik bei Geschwülsten der Portio, des Rectums usw. Über die Apparatur nichts Näheres. *Wehl* (Celle).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Mund, Kiefer, Parotis:

Ashhurst, Astley P. C.: Recurrent unilateral subluxation of the mandible, excision of the interarticular cartilage in cases of snapping jaw. (Habituelle Unterkiefersubluxation, Entfernung des Zwischengelenkknorpels bei derartigen Fällen.) Ann. of surg. Bd. **73**, N.r 6, S. 712—715. 1921.

Ein 16 jähriges Mädchen litt an immer mehr sich wiederholender Subluxation des rechten Unterkiefers, die so störend wurde, daß das Mädchen schwer hysterisch wurde, sie trug einen ständigen Halteverband und konnte schließlich nur mehr flüssige Nahrung genießen. Man entfernte mit ganz kleinem Außenhautschnitt den Zwischengelenkknorpel, der lose dem Knochen aufsaß, mit dem Erfolg vollständiger Heilung. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Cernadas, Pedro V.: Ein Fall von Lithiasis im Ductus Whartonianus. Semana med. Jg. **28**, Nr. 21, S. 617—619. 1921. (Spanisch.)

Ambroise Paré und andere Chirurgen des 16. Jahrhunderts beschreiben schon Fälle, in denen sie Steine unter der Zunge entfernten, ohne indes die Speichelgänge zu kennen; erst Christian Scherer erkannte sie als Speichelsteine. Nach Roberg waren bis 1904 207 Fälle veröffentlicht. Bezüglich der Ursache der Speichelsteinbildung macht Wright Behinderung des Abflusses, Richet Fremdkörper im Ausführungsgang, z. B. Bruchstücke von Zahnstein, dafür verantwortlich; Mareaux spricht von Vermehrung der im Speichel enthaltenen Mineral-

salze, Robin von ihrem Ausfallen bei Wechsel der chemischen Zusammensetzung des Speichels; Meckel und Civiale halten Entzündung des Ausführungsganges, Galippe Parasiten für die Ursache, da sich in allen Steinen Mikroben finden. In dem von Cernadas beobachteten Falle bestand als Hauptsymptom in äußerst heftigen Anfällen von Schmerzen und Schwellung am Mundboden beim Kauen, während der Kranke bei flüssiger Kost anfallsfrei blieb. Extraktion zweier Steine nach Dilatation des Whartonschen Ganges. *Pflaumer* (Erlangen).

Schilling, Fritz: Beitrag zur Kenntnis der Parotisgeschwülste. (*Pathol. Inst., Univ. Marburg.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **68**, H. 1, S. 139—160. 1921.

In einem jungen Tumor der Parotis, der nicht abgekapselt war, konnten schleimgefüllte Cysten nachgewiesen werden, die geplatzt waren und ihren Inhalt in das Stroma entleerten; dieses erschien dadurch schleimig umgewandelt zu sein. Verf. stellt sich auch die Entwicklung der übrigen „Mischgeschwülste" der Speicheldrüsen in ähnlicher Weise vor und faßt die sonstigen histologischen Abweichungen als sekundäre Erscheinungen auf. *Versé.* °°

Brust.

Speiseröhre:

Ramond, Borrien et Ch. Jacquelin: Sur l'abouchement de l'oesophage dans l'estomac. (Über die Einmündung der Speiseröhre in den Magen.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 4, S. 204—205. 1921.

Verff. haben durch Röntgenuntersuchungen und Untersuchungen an der Leiche festgestellt, daß der Oesophagus nicht, wie bisher angenommen wurde, in den Magen mündet, wie z. B. der Ureter in die Blase, das heißt spitzwinkelig. Man findet nämlich, daß $2^1/_2$ cm vor seiner Einmündung, der Oesophags im rechten Winkel abbiegt und dann horizontal in den Magen einmündet. Die sog. „physiologische Kardia" befindet sich also $2^1/_2$ cm weiter oralwärts als die anatomische. Die Röntgenuntersuchung ergibt, daß an der physiologischen Kardia bei Spasmen der Bismutbrei aufgehalten wird, gerade, wie wenn dort ein Sphincter wäre. *Dumont* (Bern).

Vogel, Robert: Über Fremdkörper in der Speiseröhre. (*Pathol. Inst., Univ. Hamburg.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **115**, H. 4, S. 910—966. 1921.

Zusammenstellung von 254 Fällen von Fremdkörpern im Oesophagus, von pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten ausgehend. Darstellung der Komplikationen seitens der dem Oesophagus topographisch benachbarten Gebilde. Hier ist an erster Stelle die eitrige Mediastinitis zu nennen. 25 reine Mediastinalphlegmonen ohne weitere Komplikationen wurden gefunden. Auf der Basis einer mediastinalen Eiterung entstanden durch Fortleitung folgende Komplikationen: 14 Pleuritiden bzw. Empyeme, 2 Perikarditiden, 34 Lungenschädigungen (Bronchopneunomien, Lungenabscesse, Lungengangrän). Zweimal wurde ein destruktiver Wirbelprozeß, einmal eine äußere Speiseröhrenfistel gefunden. Häufiger (11 Fälle) sind die Oesophagus-Trachealfisteln mit anschließender Pneumonie oder Lungengangrän. Recurrenslähmung wurde 6 mal beobachtet. Die eitrige Mediastinitis führte ferner zu 50 Arrosionsblutungen: 30 mal war die Aorta betroffen; die übrigen Fälle verteilen sich auf die Carotiden, die Schilddrüsenarterien, die A. pulmonalis, A. mesenterica sup. und A. cervicalis descend. — Die primären Verletzungen, die durch den Fremdkörper selbst hervorgerufen werden, treten an Häufigkeit und Bedeutung gegenüber den Folgen der eitrigen Mediastinitis ganz in den Hintergrund. Z. B. werden nur drei primäre Blutungen aus größeren Gefäßen gegenüber 50 Arrosionsblutungen verzeichnet. Eine direkte Verletzung der Pleura lag 4 mal, eine solche des Perikards 3 mal vor. Die physiologischen Engen waren bei 600 zum Teil aus der Literatur zusammengestellten Fällen an der Einklemmung eines Fremdkörpers folgendermaßen beteiligt. Ringknorpelenge: 169 mal; Bifurkationsenge: 192 mal; Zwerchfellenge: 38 mal. Ausführliches Literaturverzeichnis. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

Sargnon, Bertein et Arcelin: Un cas de méga-œsophage. (Ein Fall von Oesophagusdilatation.) (*Soc. nat. de méd. et des sciences méd., Lyon, 2. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 12, S. 538—539. 1921.

30 jähriger Mann mit einer enormen zylindrischen Oesophagusdilatation. Die Wismuthmahlzeit entleert sich im Laufe einer halben Stunde in den Magen. Die spastische Stelle sitzt über dem Zwerchfell. Magensonde gelangt jedoch ohne Schwierigkeit in den Magen. Behandlung mit Dilatation. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Deis, Kurt: Die Behandlung der Zenkerschen Pulsionsdivertikel der Speiseröhre. (*Städt. Krankenh., Karlsruhe.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 623—632. 1921.

Verf. teilt die Krankengeschichte von 9 operierten Fällen mit. Die Operationen wurden

mit geringen Modifikationen meist so ausgeführt, daß von einem Schnitt, vom äußeren Rand des Kopfnickers die Schilddrüse freigelegt und medialwärts verz ogen, während die großen Halsgefäße und der M. omohoyideus nach außen verzogen wurde. Mit einer halbstarren, jetzt eingeführten Schlundsonde wird der untere Pol des Divertikels angespannt und das Divertikel von seinem Ende aus allmählich mit größter Vorsicht frei präpariert. Die Basis des Divertikels ist durch einen starken Venenplexus gekennzeichnet. Das Divertikel wird an seiner Abgangsstelle von der Speiseröhre mit einem Zwirnsfaden ligiert und in die Wunde gelagert. Lockere Tamponade und Drainage, die nach 3—4 Tagen entfernt wird. Der nekrotisierende Divertikelsack stößt sich nach 8—10 Tagen von selbst ab. Eine zweite Operation zu diesem Zweck ist nie nötig gewesen. Die Erfolge waren im allgemeinen recht gute. 2 Todesfälle waren nicht der Methode zur Last zu legen. Es folgt dann eine Zusammenstellung aller in der Literatur bekannten Fälle, geordnet nach verschiedenen Operationsmethoden. *v. Tappeiner.*

Cade et Morénas: Cancer de l'œsophage chez un sujet de 29 ans atteint de méga-œsophage. (Présentation de radiographie et de pièces.) (Oesophaguskrebs bei einem 29jährigen Manne mit Megaoesophagus. Demonstration von Röntgenaufnahmen und Präparaten.) (*Soc. méd. des hôp. de Lyon, 8. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 12, S. 552—555. 1921.

Es handelt sich um eine Dilatation des Oesophagus, die ohne Symptome bestanden hatte, bis sich im unteren Drittel ein Carcinom entwickelt hat, das Schlingbeschwerden verursachte. Ober- und unterhalb des Carcinoms je eine Ausbuchtung. Patient geht an einer Lungengangrän zugrunde, die durch eine Perforation vom Oesophagus aus entstanden war. Auffallend ist das jugendliche Alter des Patienten — wenngleich neuerdings das Carcinom häufiger bei jüngeren Leuten beobachtet wird. Es sind 12 Fälle von Oesophaguscarcinom bei Personen unter 30 Jahren bekannt. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Rehn, Eduard: Der gegenwärtige Stand der chirurgischen Behandlung des Krebses im Thorakal- und Abdominalteil der Speiseröhre. Rev. méd. de Hamburgo Jg. **2**, Nr. 3, S. 65—69 u. Nr. 4, S. 97—103. 1921. (Spanisch.)

Verf. gibt einen Überblick über das bisher auf diesem Gebiet Geleistete. Er beleuchtet die beiden einzigen mit Erfolg gekrönten transthorakalen Operationen bei Oesophaguskrebs von Torek und Zaaijer kritisch und kommt auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Leiche und Tier dazu, seine Meinung aufrechtzuerhalten, daß die extrapleurale Methode die meisten Vorteile bietet. Beschreibung der vom Verf. verfolgten Technik. Besonders wichtig: weite Eröffnung des hinteren Mediastinums (nach der Methode von Rehn und Enderlen). Aus anatomischen Gründen stets von der linken Seite her operieren. — Bei kleinen Tumoren an der Kardia hat sich die Invaginationsmethode bewährt. Von einer direkten Vereinigung der Stümpfe ist man abgekommen. Verf. hat deshalb eine neue Methode der Totalexstirpation des Oesophagus ausgearbeitet (gleichzeitig Ach und Kümmel). Beschreibung der Technik beim Hunde. Sehr übersichtliche Abbildungen. Im ganzen jedoch, meint Verf., hängt der Erfolg der chirurgischen Behandlung von Oesophagustumoren von der Lösung des Vagusproblems ab. *Weise* (Jena).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Le iniezioni intravenose di citrato di sodio per l'emostasi. (Die intravenösen Injektionen von Natriumcitrat zur Blutstillung.) Morgagni Jg. **63**, Nr. 11, S. 161 bis 167. 1921.

Die optimale Dosis ist 6—8 g bei Erwachsenen, 1—3 g bei Kindern in einer 30 proz. Lösung. Sie ist, wenn über einen Zeitraum von 10—15 Minuten verteilt, nicht toxisch. Interne wie chirurgische Blutungen werden durch die Injektion beherrscht, die auch gegen Blutungen während operativer Eingriffe von ausgezeichneter prophylaktischer Wirkung zu sein scheint. *Schüssler* (Bremen).°°

Linser: Über Hautnekrosen nach Bluttransfusion. (*Hautklin., Tübingen.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 99—103. 1921.

Bei einer hochgradigen Anämie nach Femoralisverletzung waren 400 ccm Blut intravenös mit Spritze transfundiert worden. 5 Tage später erneute Transfusion von 75 ccm von einem anderen Spender. Das Blut der Spender und des Empfängers war vorher auf Hämolyse und Agglutination mit negativem Ergebnis untersucht worden. Schon während der zweiten Transfusion Herz- und Atemstörungen. Am nächsten Tage ausgedehnte Hautnekrosen an allen Druckstellen der Hinterfläche, sowie an Stellen, die sonst Druck ausgesetzt waren. Tod nach 2 Tagen. Neue Blutuntersuchung ergab starke Steigerung der Agglutination im Serum des Empfängers gegenüber den Erythro-

cyten der Spender, geringe Zunahme der Hämolyse, also Bildung von Isoagglutininen und Isohämolysinen nach Infusion artgleichen Blutes. Zur systematischen Nachprüfung wurden an 30 Kranken und 14 Verwundeten mehrfache intravenöse Injektionen von 100 ccm nicht defibrinierten Blutes gemacht und das gegenseitige Verhalten von Spender- und Empfängerblut vorher und nachher untersucht. Bei den Kranken mit schwerer Unterernährungsanämie war weder ein therapeutischer Effekt noch die Bildung von Isoagglutinin oder Isohämolysin auch nach wiederholter Transfusion nachzuweisen. Dasselbe galt von den Verwundeten mit leichterer Anämie. Bei Verwundeten mit stärkerer Anämie dagegen — 50—70% Hb, 1—2 Millionen Erythrocyten und zahlreichen Reizformen — kam es nach der ersten Einspritzung meistens zu starker Bildung von Isoagglutinin und Isohämolysin. Weitere Transfusionen wurden hier nicht ausgeführt, subcutane und intramuskuläre Injektionen wurden anstandslos ertragen. Bluttransfusionen bei akuter schwerer Anämie nach äußeren Blutungen dürfen also nur nach Kontrolle des gegenseitigen Verhaltens der beiden Blutarten auf Agglutination und Hämolyse ausgeführt werden, namentlich bei Wiederholung der Transfusion auch beim Spenderwechsel, da danach die Menge der Isoagglutinine im Blute des Empfängers wächst. Die Gefahr ist am größten nach 6—10 Tagen; später kann man intramuskuläre oder subcutane Injektion machen.

Blecher (Darmstadt).₀

Meek, Walter J. and J. A. E. Eyster: Reactions to hemorrhage. (Reaktionen auf Blutverlust.) (*Physiol. laborat., univ. of Wisconsin med. school. Madison.*) Americ. journ. of phys'ol. Bd. 56, Nr. 1, S. 1—15. 1921.

Herzaufnahmen röntgographisch bei Hunden. In 21 Versuchen nahm der Herzschatten nicht mehr als 5% nach Blutverlust von 2% des Körpergewichts ab. Erst bei 20% Verlust wird der Schatten deutlich klein, über 2% fängt die Abnahme an zuzunehmen. Bei offenem Brustkorb und Narkose muß über 1,2% verloren sein, bevor das Minutenvolumen abnimmt. Die Zirkulation wird durch Verengerung der Strombahn (Konstriktion der Capillaren und kleinen Venen) und stellenweises Aufhören der Zirkulation (Beobachtung am stark belichteten Ohr) aufrechterhalten. Über 2% Verlust ist die Gefäßverengerung am Ohr deutlich zu sehen und photographierbar. Zuerst werden wohl die Muskelgefäße so reagieren. *Franz Müller* (Berlin).°°

Mittelfell:

Lissizin, M. S.: Zwei Fälle von akuter eitriger primärer Mediastinitis. (*202. Evacuations-Hospital.*) Nautschnaja Medyzina 4—5. 1920. (Russisch.)

Die primären Erkrankungen des Mediastinums sind selten. Die vorderen sind häufiger als die hinteren.

Fall 1. Kanonier, 20 Jahre alt. Vor einigen Tagen akut erkrankt, Fieber, Schmerzen in der Seite und vorne am Sternum. Dyspnöe, Schmerzen in der Brust. Sichtbare Anschwellung und Schmerzhaftigkeit in der vorderen Sternalgegend, des M. pect. maj. sin. und der linken Achselhöhle. Temperatur 39,2°. Die Diagnose wurde auf Phlegmone der linken Brustseite gestellt. Die Temperatur blieb hoch, es bildete sich Rötung und Schwellung zwischen den Rippen. Es wurde eitrige Mediastinitis angenommen und am 4. Tage wurde Patient operiert. Incision an Stelle des Abscesses. Wenig Eiter, die Gewebe zwischen den Rippen diffus eitrig infiltriert, diese Infiltration reicht bis auf die vordere Brusthälfte. Tamponade. Unter Erscheinungen von Herzschwäche Exitus. Sektion. Große Eiteransammlung im vorderen Mediastinum, zusammenhängend mit der Operationswunde. Die Sektion bestätigte die Diagnose einer vorderen eitrigen Mediastinitis, katarrhale Pneumonie der linken Lunge. Todesursache Herzschwäche wegen Sepsis. — Fall 2. Kanonier, 22 Jahre. 4 Tage krank, Schmerzen in der Brust. Temperatur 38,6°. Gefühl der Enge in der Brust, Dyspnöe, Schüttelfröste. Zwischen der III. und VII. Rippe den rechten Lincae oxillares entlang schmerzhafte Schwellung. Starke Druckschmerzhaftigkeit über dem Sternum. Die Diagnose wurde als Mediastinitis anter. acuta purulenta gestellt und der Kranke operiert. Incision an Stelle der Anschwellung der Ll. oxillaris dex. entlang. Die die III. bis VII. Rippen bedeckende Muskulatur wurde durchtrennt, das Zellgewebe ist eitrig infiltriert, die Rippen lassen sich leicht abheben, überall eitrige Infiltrationen des Zellgewebes. Breite Tamponade. Allmähliche Besserung und Schwinden der lokalen Symptome, der Kranke lag auf der rechten kranken Seite, daher reichliche Eiterabsonderung. Nach 1 Monat 3 Wochen Wunde verheilt. Die Symptomatologie beider Fälle war durchaus

ähnlich und charakteristisch, frühe Diagnose und früher Eingriff sind notwendig, bevor allgemeine Sepsis vorhanden, dann ist Heilung möglich. *Schaack* (St. Petersburg).

Sonnenschein, Robert: Dermoids of the anterior mediastinum. With report of a case. (Dermoide des vorderen Mediastinum. Bericht über einen Fall.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. **29**, Nr. 2, S. 427—432. 1920.

Fall einer 30 Jahre alten Frau, welche irrtümlicherweise wegen Kropf behandelt wurde. Ihre Atembeschwerden vergrößerten sich, während der Arbeit, des Schlafens, im Wind, vor und nach der Menstruation. Sie hatte eine nußgroße, mit Haaren und Detritusmasse gefüllte Geschwulst, welche mit Röntgen sichtbar gemacht, als Thymus persistens gedeutet und mittelst Operation entfernt wurde. Histologische Untersuchung stellte den Dermoidcharakter fest. Besprechung der Literatur, Entstehungstheorien, pathologisch-anatomische Einteilung, Symptomatologie und Behandlung. *von Lobmayer* (Budapest).

Stoichitza: Zwei Fälle von Mediastinalgeschwulst. Spitalul Nr. **6**, S. 171. 1920. (Rumänisch.)

In seinen 2 Fällen von Mediastinaltumoren fand Stoichitza als charakteristische Zeichen: Pelerineartiges Ödem, Venectasien, Turgescenz der Jugularvenen, Lippen- und Fingercyanose, Wölbung des Brustbeines. Radioskopisch: Geschwulst in der rechten Hälfte des Thorax. Es handelte sich wahrscheinlich um Sarkom des Thymusrestes. *P. Stoianoff* (Sofia).

Bauch und Becken.

Hernien:

Nigst, P. F.: Hernienbeschwerden und Operationsindikation. (*Abt. Arnd, Inselspit., Bern.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 29, S. 679—681. 1921.

Statistische Erhebungen über die 1487 Fälle von Herniotomien, die im Verlauf von 16 Jahren auf der Abteilung Arnd operiert wurden. Ohne wesentlich Neues zu bringen, kommt Nigst zum Schluß, daß $^3/_4$ aller Fälle sich wegen Beschwerden operieren ließen und nur $^1/_4$ aus prophylaktischen Gründen die Operation nachsuchten. Bemerkenswert ist, daß während ca. $^1/_3$ (409) der Fälle ihre Hernie auf ein angebliches Trauma zurückführten, nur 14 die Arbeit aussetzten und 2 teilweise arbeitsfähig waren. Eine einzige Hernie wurde von der Versicherung als Unfall akzeptiert. *Dumont* (Bern).

Kaiser, Fr. J.: Beitrag zur Lehre von der Hernia pectinea (Cloquettii). (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 704—707. 1921.

Kaiser teilt einen Fall einer typischen Hernia pectinea profunda mit, die nach früher vorausgegangener Schenkelbruchoperation (Verschluß und Annähen des Pectineus an das Lig. inguinale) durch Verlegung des Schenkelkanalausganges im Sinne von Kempf und Dege (Narbenbildung, entzündliches Lymphdrüsenpaket) entstanden war. *Rieder* (Frankfurt).

Erkes, Fritz: Der Gleitbruch des Darmes. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **13**, S. 466—501. 1921.

Darmgleitbrüche entstehen nur rechts und links im Unterleib an den entsprechenden Dickdarmteilen und seinen Anhängen; also Colon ascendens, Coecum, Appendix, Ileum und links Colon descendens, iliacum und pelvinum. Angeborene sind Entwicklungshemmungen. Für die Entstehung sog. erworbener Gleitbrüche kommen Schwäche des subperitonealen Gewebes, Atonie, Obstipation und selten Trauma in Frage. Oft ist ein bereits vorhandener großer Dünndarmbruch die Ursache, welcher besonders rechts die Teile sekundär herunterzieht mitsamt dem parietalen Peritoneum. Verf. unterscheidet Brüche mit und ohne Bruchsack, Schaukelbrüche, innere Gleitbrüche des Coecums in der rechten Fossa iliaca. Die Diagnose eines Gleitbruches ist unsicher, nur lassen stärkere Beschwerden, unvollständige Reposition, geringe Vorwölbung bei Husten öfter darauf schließen. Bruchband ist zwecklos, Operation die Methode der Wahl. Drei Operationsmethoden werden besonders ausgeübt: 1. Repositio en masse; 2. Resektion des Sackes und Naht; 3. Mesenterialplastik. Resultate meist gut. Die Operation zeigt zahlreiche technische Schwierigkeiten. Inkarceration und Appendicitis sind üble Komplikationen. Die Operation hat nach den Statistiken 3% Mortalität. Im Alter tritt diese Bruchsorte häufiger als im Kindesalter auf. Prozentuale Schätzung der Häufigkeit des Gleitbruches 1,1%. *Max Weichert* (Beuthen).

Ross, George G. and Kempton P. A. Taylor: Sliding hernia of the ureter. (Gleitbruch des Harnleiters.) Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 5, S. 613—620. 1921.

Kempton und Taylor berichten über folgende Beobachtung:

33jähriger Mann, seit 18 Jahren rechtsseitige Leistenhernie, Symptome von seiten der Harnorgane fehlen bis auf etwas vermehrte Miktionsbedürfnisse. — Bei der Operation war im Bruchsack leicht reponierbarer Dünndarm. Bei der Isolierung des Bruchsackes fand sich am Bruchsackhals auf der Außenseite des Sackes eine ca. golfballgroße Verdickung, die bei der Incision ammoniakalischen Urin entleerte. Es wurde ein Blasendivertikel vermutet, aber eine Kommunikation mit der Blase war nicht nachzuweisen. Hingegen stellte sich bei genauer Darstellung des urinhaltigen Gebildes heraus, daß es sich um einen Ureter handelte, der ins Scrotum herabstieg, hier umbog und dann aufwärts zur Blase zog. Der Ureter war stark erweitert und hatte ungefähr 1 Zoll Durchmesser. Bei der Verfolgung des Ureters nach oben fand sich das Nierenbecken aufs Dreifache erweitert und die Niere selbst, die ungefähr $1^1/_2$ Zoll nach unten disloziert war, erschien hart und atrophisch. — Niere und Ureter wurden entfernt. — Der Patient heilte.

Nach der Ansicht der Verff. handelt es sich um einen angeborenen Gleitbruch des Ureters, sonst müßte mit diesem auch das Coecum im Bruchsack gefunden worden sein. Sie nehmen an, daß embryonal eine pathologische Verbindung zwischen Ureter und Hodenligament bestanden habe und daß beim Heruntergleiten des Hodens der Ureter mitgezogen wurde. *Suter* (Basel).₀

Magen, Dünndarm:

Waltz, Wilhelm: Akute Magendilatation bei Heine-Medinscher Krankheit. (*Med. Klin., Marburg a. L.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 25, S. 667—668. 1921.

Bei einem 16 Jahre alten Mädchen, welches am 20. I. 1921 an Heine-Medinscher Krankheit erkrankt war, bei dem seit dem 24. I. Lähmungen unter dem Bild der Landryschen Paralyse aufgetreten waren, zeigten sich vom 6. II. ab Magenerscheinungen. Zuerst bestanden Schmerzen, ab und zu etwas Erbrechen. Am folgenden Tag verfiel die Patientin; sie erbrach hier und da noch geringe Mengen, hatte Magenschmerzen, Winde gingen nicht mehr ab. Der Leib war mäßig vorgetrieben bei ganz schlaffer Bauchmuskulatur, nicht meteoristisch und zeigte eine fast bis zur Symphyse reichende Dämpfung. Der Tod erfolgte an demselben Tag an vorher schon vorhanden gewesener Pneumonie. Die Sektion ergab einen enorm dilatierten Magen ohne Pylorus- oder Duodenalstenose.

Möglicherweise spielen bei der schlaffen Lähmung der Bauchdecken mechanische Momente (arteriomesenterialer Darmverschluß oder Duodenalabknickung) eine Rolle für die Entstehung des Magenileus; nicht ausgeschlossen ist auch Vaguslähmung, da sich auch in der Gegend der Vaguskerne hochgradige perivasculäre Rundzelleninfiltration fand. *P. Schlippe* (Darmstadt).°°

Alkan: Akute Magendilatation bei Pylorusstenose. (*Klin. f. inn. Krankh. v. Prof. Albu u. Dr. Alkan, Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 25, S. 667. 1921.

Viel seltener als die paralytische ist die mechanische Entstehungsweise der akuten Dilatation des Magens. Bei Pylorusstenose ist sie noch nicht beschrieben.

Alkan machte eine diesbezügliche Beobachtung bei einer 63jährigen Frau. Nachdem 36 Stunden krampfartige Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend, Brechreiz mit etwas Erbrechen bestanden hatten und Stuhl und Winde nicht mehr abgegangen waren, wurde operiert. Der enorm vergrößerte Magen füllte den ganzen Bauchraum aus. Stenosierende Narbe am Pylorus; das Antrum pylori zeigte tiefe Peristaltik, während das Corpus ventriculi trotz hypertrophischer Muskulatur gelähmt war.

Für die Entstehung der akuten Magenerweiterung war neben der Pylorusstenose wohl auch der Kardiospasmus (Unmöglichkeit der Sondierung) von Bedeutung. Möglicherweise entstand der Kardiaverschluß auch durch eine Art Ventilbildung infolge seitlicher Kardiakompression durch den maximal nach oben erweiterten Fornix ventriculi. *P. Schlippe* (Darmstadt).₀

Knox, R.: Studies in gastro-intestinal diagnosis. (Studien über gastro-intestinale Diagnosen.) Arch. of radiol. a. electrotherap. Bd. 25, Nr. 8, S. 228—234. 1921.

Erste Veröffentlichung aus einer Reihe besonders interessanter Fälle:

I. Penetrierendes Ulcus der kleinen Kurvatur, Sanduhrmagen (spastisch?): Typische Sanduhrkontraktion. Form, Stellung und die schnelle Entleerung des oberen in den unteren Sack lassen die Annahme eines spastisches Zustandes oder Narbencontractur zu.

Etwas oberhalb der engen Stelle mit Kontrastbrei gefüllte Ulcusnische. Drei Stunden später oberer Sack leer. Nische noch eben sichtbar. Inhalt entleert sich als dünnes Schattenband in den oberen Sack. Zwischen Antrum und Duodenalbulbus beträchtlicher Abstand. Bulbus schmal, hakenförmig, mit Kontrastbrei gefüllt. Nach 9 Stunden enthält der Pylorusteil des Magens noch beträchtliche Mengen Kontrastspeise, also eine unzweifelhafte Verzögerung der Austreibungszeit. Das penetrierende Ulcus ist eben noch zu sehen und enthält eine deutliche Gasblase. Zwischenraum zwischen Pylorusteil und Bulbus noch deutlicher. Ebenso das schmale Schattenband des den distalen Bulbus verlassenden Breistromes. Diagnose: Penetrierendes Ulcus und ein ohne Zweifel dauernder, aber vielleicht spastischer Sanduhrmagen. Mit großer Wahrscheinlichkeit eine Stenose im obersten Duodenalabschnitt und vermutlich auch eine spastische oder organische Pylorusveränderung, die die Verlangsamung der Entleerungszeit verursacht. II. Sanduhrmagen. Auszackungen der kleinen Kurvatur, ausgeheiltes (?) Geschwür. Ausgesprochene Verzögerung der Austreibungszeit des Magens. Diese Röntgendiagnose wurde durch Operation bestätigt. Das Ulcus war geheilt. Auffallend war, daß, trotzdem sich beim Röntgen noch nach 24 Stunden Reste im Magen fanden, doch die Operation keine Veränderung am Pylorus nachwies. Dementsprechend findet man öfter, gegen Erwarten, in derartigen Fällen trotz Entleerungsstörungen keine Pylorusläsion. *Tollens* (Kiel).

Schwarz, Egbert: Bemerkungen zur Magenchirurgie, insbesondere zum Aufsatz O. Orth: „Klinischer Beitrag zur Magenchirurgie", Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 161, H. 1/2. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 26, S. 926—929. 1921.

Anknüpfend an die Veröffentlichung einer ausgedehnten Magenresektion von Orth (dies. Zentrlbl. 12, 281) bespricht Verf. die Abweichungen, die an der Klinik zu Rostock üblich sind. Bei der Resektion nach Billroth II bzw. Krönlein-Mikulicz ist das Erbrechen viel seltener, so daß eine Magenausheberung oder -spülung nie vorzunehmen notwendig ist. Ein Grund hierfür ist auch in der Vereinigung von Magen und Darm zu suchen, denn die Dünndarmschlinge wird prinzipiell immer so mit dem Magenstumpf in Verbindung gebracht, daß der zuführende Schenkel von der kleinen Kurvatur an den Magenstumpf herantritt, der abführende Schenkel von der großen Kurvatur herabhängt. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß der zuführende Darmschenkel nicht zu kurz genommen wird, weil nach fertiger Naht die Anastomose immer ein Stück nach oben rückt und so leicht eine Anspannung des zuführenden Schenkels, dadurch Spannung der Nahtstelle und konsekutive Dehiscenz eintreten kann. Die postoperative Blutung ist zu umgehen, wenn man nach äußerer Serosa-Seidennaht eine eng gestochene und ziemlich fest angezogene Mucosa-Muscularis und Serosa fassende Catgutnaht anlegt. Es ist unnötig, die Abtragung am kardialen Teile des Magens zu beginnen, weil die unangenehmen Zufälle (Kollaps, Nekrose) hiermit nicht zusammenhängen. Man soll sich nie an ein vorgeschriebenes Operationsschema halten. Sowohl beim Pylorusulcus wie beim pylorusfernen Ulcus kann man allein mit der Gastroenteroanostomie gute Erfolge erzielen. Das letzte Wort, ob Resektion oder Gastroenterostomie, ist noch nicht gesprochen. Große Operationsstatistiken mit genauen Nachuntersuchungen müssen entscheiden. *von Lobmayer* (Budapest).

Eberle, D.: Zu den Komplikationen der Gastroenterostomia retrocolica. (*Stadtkrankenh., Offenbach a. M.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 29, S. 1044—1047. 1921.

Bei einer wegen eines Magengeschwürs, unter gleichzeitiger Verengerung des Pylorus angelegten Gastroenterostomia retrocolica verticalis erlebte Verf. eine fast völlige Undurchgängigkeit des abführenden Schenkels nach einigen Tagen. Die Röntgenuntersuchung ergab ein Hindernis, einige Zentimeter hinter der Gastroenterostomiestelle. Bei der Relaparotomie fand sich das Mesenterium des Dünndarms faltenartig über den abführenden Teil der Schlinge geschlagen und am Mesocolon transversum adhärent. Lösung schwierig. Anlegung einer Gastroenterostomie und Jejunostomie. Der Kranke genas allmählich. Unter 110 Fällen von Billroth II beobachtete Verf. an 4 Patienten ähnliche Stenoseerscheinungen, doch nicht hochgradige, so daß ein erneuter Eingriff nicht nötig war. Verf. führt die Verwachsung zurück auf Schädigung des visceralen Peritoneums durch den Klemmendruck. Bei der vorderen Gastroenterostomie sah Verf. 2 mal perforiertes Ulcus pepticum jejuni, 2 mal aufsteigende Intussuszeption in den abführenden Schenkel, 1 mal Achsendrehung der ganzen Schlinge. Verf. schränkt die Gastroenterostomie überhaupt nach Möglichkeit ein und bevorzugt jetzt Billroth I oder die Modifikation nach Kocher. *von Tappeiner* (Greifswald).

Carro, Santiago: Gastroenterostomie oder Gastrektomie? Siglo méd. Jg. 68, Nr. 3526, S. 650—653. 1921. (Spanisch.)

Kritische Betrachtung des Wertes der Ulcusventriculioperationen vom internen Standpunkt aus. Verf. möchte festgehalten wissen, daß das Magengeschwür Gegenstand der internen Behandlung ist und erst nach dessen endgültigem Versagen der Chirurg gerufen werden soll. Er ist der Ansicht, daß die Mehrzahl der klinisch als Ulcus venrticuli diagnostizierten Fälle kein Ulcus hat. Fast stets handle es sich um Fälle von Hyperchlorhydrie mit Pylorospasmus. Die Anzahl der bei Laparotomien und Leichenöffnungen gefundenen Ulcera ist viel geringer als die diagnostizierten. Verf. wendet sich gegen die Internisten, die die Diagnose Ulcus ventriculi zu häufig stellen und gegen die Chirurgen, die in jedem Fall von gestellter Ulcusdiagnose die Operation für indiziert halten. 80% der Magengeschwüre sitzen an der kleinen Kurvatur, nächst dem Pylorus, und das Hauptsymptom ist die Schwierigkeit der Magenentleerung. Diese und die fast stets vorhandene Hyperchlorhydrie verhindern die Heilung. Wenn bei interner Behandlung sich diese Symptome nicht beheben lassen und gar Zeichen einer Pylorusstenose auftreten, dann ist die Indikation für die Operation gegeben. Carro bestreitet, daß die Internisten mit ihrer Verzögerung der Operation für das Auftreten von Hämorrhagien und Perforationen verantwortlich sind. Dagegen meint er, daß viele Gsatroenterostomien, die ohne strikte Indikation ausgeführt wurden, an mancherlei Beschwerden nach dieser Operation schuld sind. In einigen Fällen habe sogar die Gastroenterostomie wieder operativ geschlossen werden müssen, um die Klagen der Patienten zu beseitigen. Verf. betont, daß die Gastroenterostomie den Chemismus des Magens nicht ändere, daß der Arzt der falschen Ansicht der Kranken entgegentreten müsse, daß nach einer Gastroenterostomie alles in Ordnung sei. Oft sah Verf., daß nach kurzer Besserung die Kranken oft schon nach Wochen mit denselben Beschwerden wie vorher zum Arzt kommen. Die Gastroenterostomie ist ein Eingriff, der ein mechanisches Problem, nämlich den erschwerten Abfluß des Mageninhalts zu ermöglichen, löst. Im günstigsten Falle sinkt die Acidität vorübergehend. Der Ansicht der absoluten Gegner der Gastroenterostomie, die behaupten, daß dieselbe das Weitergreifen des Geschwürs nicht aufhebe, tritt Verf. jedoch auch entgegen. Er findet, daß unter dem Einfluß der günstigen Magenentleerungsverhältnisse die Geschwüre sogar leicht heilen. Aber unter dem Einfluß ungeeigneten Verhaltens des Patienten treten erneut Hyperacidität und entweder die alten oder neue Geschwüre auf. Mit der teilweisen Gastrektomie ist deshalb für solche Fälle nichts gewonnen. Die Ansicht, daß durch die Gastroenterostomie die maligne Degeneration eines Geschwürs aufgehalten werden könne, teilt C. nicht. Er hält überhaupt die Häufigkeit der bösartigen Entartung von Magengeschwüren für nicht so groß als man glaubt; jedenfalls sei sie nicht so groß wie die Mortalität der teilweisen Gastrektomie zur Entfernung des Geschwürs. Nach der Statistik von Patterson ist die Entwicklung eines Krebses nach Gastroenterostomie sehr selten. Also ist entweder die bösartige Entartung des Geschwürs selten oder die Gastroenterostomie heilt den Krebs. C. hält mit Patterson die Gastrectomia partialis nur in Ausnahmefällen für indiziert, z. B. bei Ulcus callosum mit drohender Perforation. Was die Mortalität der Gastroenterostomie anbelangt, so führt er die Statistik des Engländers Moguchan an, erklärt aber seine Skepsis jeder Statistik gegenüber. Er selbst hat den Eindruck, daß die Mortalität der Gastroenterostomie nicht unter 10% beträgt (von guten Chirurgen ausgeführt). Die Mortalität der Gastrektomie glaubt er nicht unter 15% annehmen zu können. Er nimmt an, daß bei den sehr günstigen Statistiken Fälle deren Tod nicht von dem Eingriff abgeleitet wird, nicht mit aufgezählt sind. *H. Schmid* (Stuttgart).

Brams, W. A.: Über das Ulcus syphiliticum multiforme ventriculi. (*II. med. Klin. u. pathol.-anat. Inst., Univ. Wien.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. **27**, H. 6, S. 375—395. 1921.

Brams, W. A.: Ulcus multiforme syphiliticum ventriculi. (*Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien., Sitzg. v. 27. I. 1921.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 26, S. 1163—1164. 1921.

Verf. demonstriert die mikroskopischen Präparate eines syphilitischen Magengeschwüres bei einem 51 jährigen Manne, der wegen Carcinomverdachts in der Pylorusgegend operiert wurde und unter den Erscheinungen eines vereiterten Lungeninfarktes und einer Lobulärpneumonie starb. Das histologische Bild des syphilitischen Magengeschwüres zeigt im Gegensatz zum peptischen Magengeschwür keine runde, sondern eine unregelmäßige Form des Ulcus. Charakteristisch ist 1. daß die Submucosa beträchtlich verdickt ist, 2. daß das Geschwür ausschließlich die Mucosa betrifft, so daß die verschonte Muscularis mucosae den Geschwürsgrund bildet. Im Gegensatz hierzu betrifft der Substanzverlust bei dem Ulcus rotundum die Schleimhaut, Submucosa und Muscularis mucosa; Verdickung der Submucosa fehlt. In klinischer Hin-

sicht war trotz der ulcusartigen, sich über Jahre erstreckenden, intermittierenden Anamnese das Fehlen der freien Salzsäure auffallend. Palpatorisch war nur eine umschriebene Druckempfindlichkeit in der Pylorusgegend nachweisbar, kein Tumor. Rechter Leberlappen war mäßig vergrößert zu fühlen. Bei der Autopsie fanden sich hochgradige luetische Leberveränderungen mit fast völligem Schwund des linken Lappens. Die Anamnese ergab sichere Anhaltspunkte für Lues, WaR. war positiv und gleichzeitig bestanden Symptome von Tabes incipiens. Röntgenologisch läßt sich eine sichere Differentialdiagnose nicht ermöglichen. Bei bestehenden Ulcusbeschwerden und gleichzeitiger Subacidität oder Anacidität und bei wenig ausgesprochener, umschriebener Schmerzempfindlichkeit muß man an Lues denken, wenn sich auf die übliche diätetische und medikamentöse Therapie selbst kein vorübergehender Erfolg einstellt. Die Erfolge der spezifischen Behandlung sind nach der Literatur günstig. Verf. schlägt für das syphilitische unregelmäßige Geschwür der Magenschleimhaut im Gegensatz zum Ulcus rotundum pepticum die Bezeichnung „Ulcus multiforme syphiliticum" vor. *Bruno Taitza* (Breslau).₀

Alsberg, Julius: Über das Ulcus duodeni im ersten Lebensjahrzehnt. (*II. med. Abt. u. I. chirurg. Abt., allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 27, H. 6, S. 396—406. 1921.

2jähriges Kind nach heftigem Stuhldrang und Leibschmerzen mehrfach Blutstühle, danach Bluterbrechen. Operation wegen Invaginationsverdacht: Ulcusnarbe und florides Ulcus am Duodenum. Übernährung, Pylorusraffung, Gastroenterostomie, Heilung.

Das Ulcus duodeni macht im Kindesalter wenige Symptome; oft ermöglichen erst Komplikationen, Perforation oder Blutung die Diagnose. Nur unkomplizierte Ulcera werden intern behandelt, Dauerheilungen sollen selten sein. Erfolglose innere Behandlung und mehrere schwächende Blutungen, selbstverständlich alle Komplikationen geben die Indikation für ein chirurgisches Vorgehen ab; die Größe des Eingriffes ist bei Kindern von ganz besonderer Bedeutung. Wichtig ist die interne Nachbehandlung der operierten Fälle. *P. Schlippe* (Darmstadt).₀

Witthauer, W.: Über einige Fälle von Nabelmetastasen bei Magenkrebs (zugleich ein Beitrag zur Frage des Carcinoms bei Jugendlichen). (*St. Elisabeth-Krankenh., Halle a. S.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 22, S. 655—656. 1921.

Verf. teilt zunächst auszugsweise 6 Fälle von Magenkrebs mit Nabelmetastasen mit, von denen 3 jugendliche Fälle im 2. und 3. Jahrzehnt betrafen. In 4 Fällen war außer dem meist haselnußgroßen und blaurot verfärbten Nabelknoten überhaupt kein Tumor oder Resistenz am Magen zu fühlen, jedoch die Anamnese sprach für Krebs. Die auf Grund der Nabelmetastase gestellten Diagnosen konnten durch die Operation bestätigt werden. Die Nabelinfektion kommt entweder per continuitatem oder auf dem Blut- und Lymphwege zustande. Auf möglichst frühzeitige Erkennung des Nabeltumors ist Wert zu legen, und die Aufmerksamkeit auf den Magen als Sitz des Primärtumors zu lenken, da die Nabelmetastase noch nicht als Kontraindikation für eine aussichtsreiche Operation angesehen werden darf. Es sollte daher bei entsprechender Anamnese vom Untersucher dem Nabel mehr Beachtung geschenkt werden. *Mayerle.*₀

Konjetzny, Georg Ernst: Das Magensarkom. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 256—324. 1921.

Die Arbeit gliedert sich in 2 Hauptteile: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie und Klinik. Nach den verschiedenen Statistiken berechnet sich die Häufigkeit des Magensarkoms auf 0,5—1,9% unter den bösartigen Tumoren des Magens. Beide Geschlechter sind gleich häufig befallen und im mittleren Lebensalter kommen die häufigsten Fälle vor. Die Ätiologie und Histogenese ist fast noch gänzlich ungeklärt. Eine kausale Beziehung zwischen Trauma und Geschwulstbildung ist bisher noch nicht bewiesen, dagegen die maligne Entartung eines primären Magenmyoms mehrfach sicher bewiesen. Die Magensarkome nehmen in der Mehrzahl der Fälle ihren Ausgang von der Submucosa, seltener von der Muscularis und noch seltener von der Subserosa. Das primäre Magensarkom wächst entweder in Form einer umschrieben

knolligen, oder mehr kugeligen, gestielten, oder breitbasigen Geschwulst, oder flach infiltrierend die Magenwand partiell oder diffus durchsetzend. Was den Sitz der Sarkome betrifft, so finden sich die meisten an der großen Kurvatur. In absteigender Häufigkeit wird: hintere Magenwand, Pylorus, kleine Kurvatur, vordere Magenwand, Kardia, Fundus betroffen; wenn auch wirkliche Erweiterungen des Magenschlauches, wie sie von mancher Seite behauptet wird, sicher nicht häufig eintritt, so fehlt doch den Magensarkomen die dem Carcinom eigene Neigung zur Schrumpfung. Bei zirkulärem Sitz sind aber auch beim Sarkom Verengerungen häufig. Die Formen der Magensarkome werden eingeteilt in äußere, exogastrische, in gestielte innere, endogastrische und in flächenhaft die Magenwand substituierende, intramurale Sarkome. Die einzelnen Formen der Sarkome werden näher beschrieben mit Beispielen und zahlreichen, recht guten Abbildungen erläutert. Eine besondere Form des Sarkoms stellt das Lymphosarkom dar. Seine Beziehungen zur aleukämischen Lymphomatose werden dargelegt. Die Differentialdiagnose gegenüber dem Magencarcinom macht bei gestielten exogastrischen Sarkomen keine Schwierigkeit. Die übrigen Formen aber können leicht mit Carcinom verwechselt werden. Sarkom und Carcinom gleichzeitig an demselben Magen kommt vor, und ebenso, wenn auch selten, Geschwülste, welche sowohl carcinomatöses als auch sarkomatöses Gewebe enthalten. — Ob sich das Verhältnis zwischen primärem und sekundärem Magensarkom anders stellt als beim Carcinom, läßt sich bei der Kleinheit des vorhandenen Materiales noch nicht sagen. — Im Gegensatz zum Magencarcinom bleibt das Sarkom im allgemeinen lange Zeit stationär. Metastasen sind seltener, kommen aber doch in einer beträchtlichen Anzahl aller Fälle vor. Am bösartigsten verhalten sich auch hier die Rundzellensarkome. Zu typischen Metastasierungen wie beim Magencarcinom scheint es beim Sarkom nicht zu kommen, sie erfolgt planloser. Der Satz, daß die Metastasierung beim Sarkom auf dem Blutwege erfolge, scheint für das Magensarkom nicht zuzutreffen, sondern auf dem Lymphwege zu erfolgen. Histologisch sind am Magen Rundzellensarkom, Lymphosarkome, Spindelzellensarkome, Myo- und Myxosarkome beobachtet worden. Das Rundzellensarkom inklusive Lymphosarkom steht mit 40% an erster Stelle, danach kommen die Spindelzellen, Fibrosarkome mit etwa 20%. Die Verlaufsdauer des Magensarkoms schwankt beträchtlich. Hesse fand bei 162 Fällen im Mittel 22 Monate, wobei ein wesentlicher Unterschied zwischen Rund- und Spindelzellen nicht vorhanden zu sein scheint. Man kann annehmen, daß einzelne Formen von Magensarkomen vielleicht maligner als das Magencarcinom verlaufen. — Zu den wichtigsten Komplikationen beim Magensarkom gehört die Perforation, die häufiger vorzukommen scheint, als beim Carcinom. Außerdem kommen schwere Blutungen bei zerfallenden Tumoren vor. Die Erscheinungen, die ein Magensarkom klinisch macht, sind allgemein ähnlich, wie beim Magencarcinom, ferner Schmerzen, die sehr verschieden sein können. Erbrechen ist in einer Anzahl von Fällen vorhanden; ebenso Blut im Erbrochenen und Stuhlgang. Der Chemismus kann lange Zeit normal bleiben. Die Anacidität ist kein Frühsymptom, und selbst bei flächenhaft ulceriertem, infiltrierendem Sarkom kann noch freie Salzsäure vorhanden sein. Von den Lokalsymptomen ist die Tumorbildung das Wichtigste. — Nach der Statistik von Hesse war bei 179 Fällen 71 mal ein Tumor zu fühlen. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß der Tumor häufiger beim Sarkom als beim Carcinom palpabel ist. — Das sog. Kundratsche Symptom, die Schwellung der Follikel am Zungengrund ist nicht sicher beweisend für ein Magensarkom, aber es ist diagnostisch verwendbar, weil bei gleichzeitigem Magentumor wohl immer eine regionär aleukämische Lymphomatose des Magens vorliegen wird. Der Hämoglobingehalt war in allen untersuchten Fällen herabgesetzt, oft sogar sehr stark; die Leukocyten häufig ein wenig vermehrt. Eine konstante Veränderung des Blutbildes, die für Magensarkome verwertbar wäre, gibt es nicht. Abgesehen von den exogastrischen, gestielten Sarkomen läßt sich vor der Operation eine Differentialdiagnose gegen das Carcinom nicht stellen. Über Röntgenbefunde bei Magensarkomen liegen sehr wenig Mitteilungen vor. In

keinem der Fälle konnte auf Grund des Befundes die Diagnose gestellt werden. Nach den bisherigen Erfahrungen läßt sich sagen, daß nur bei den gestielten exogastrischen Sarkomen von der Röntgenuntersuchung eine Förderung der Differentialdiagnose zu erwarten ist. Die übrigen Sarkomformen des Magens werden sich röntgenologisch wohl nie mit Sicherheit von Carcinom, bzw. anderen Magentumoren abgrenzen lassen. — Was die Therapie betrifft, so ist die radikale Entfernung auf operativem Wege die Methode der Wahl. Ein endgültiges Urteil über die Dauerresultate läßt sich aber heute noch nicht geben, da noch nicht genügende Angaben darüber in der Literatur vorliegen.

v. Tappeiner (Greifswald).

Leber und Gallengänge:

Graham, Roscoe R.: Cholecystitis; etiology, diagnosis and treatment. (Cholecystitis, Ursache, Diagnose und Behandlung.) Arch. of surg. Bd. 3, Nr. 1, S. 154 bis 167. 1921.

Graham zieht aus seinen bakteriologischen Untersuchungen an exstirpierten Gallenblasen und Wurmfortsätzen, wenn er in beiden Organen zugleich Streptokokken fand, den Schluß, daß in diesen Fällen die Gallenblase durch die Pfortader sekundär infiziert ist. In Serienuntersuchungen der Gallenblase fand er Koli, Staphylococcus aureus, Diphtheriebacillen und Streptokokken. Die Anwesenheit von Staphylococcus aureus war immer vergesellschaftet mit einer klinischen Vorgeschichte von Colitis mucosa. Bei Stellung der Diagnose unterscheidet er: 1. Fälle mit gastrointestinalen Erscheinungen ohne Hinweis auf die rechte Oberbauchgegend. Diagnose durch Ausschluß; 2. Fälle, in denen die Symptome auf die rechte Oberbauchgegend hinweisen, mit subakuten entzündlichen Veränderungen mit und ohne Steinbildung; 3. akute Dringlichkeitsfälle, wie Empyem, Gangrän, Gallengangverschluß, bösartige Geschwülste. Er ist der Ansicht, daß in 90% von Magenbeschwerden die Ursache woanders liegt. Einen Hinweis auf die reflektorische Erregbarkeit des Magens sieht G. in bestimmten Beobachtungen über die Koordiniertheit der Sphincterbewegungen der Ileocoecalklappe des Pylorus und möglicherweise auch des Sphincter Odii am Ausgang des gemeinsamen Gallenganges. (Hinweis auf die gemeinsame Innervierung durch den N. sympathicus, Beobachtungen von Pylorospasmus infolge von Cholecystitis und Appendicitis. Die Ansicht von Stewart und Barker, daß bei chronischen Gallenblasenerkrankungen eine Hypermotilität des Magens bestehe, teilt G. nicht. G. warnt, über der Röntgenuntersuchung eine sorgfältig aufzunehmende Anamnese nicht zu vergessen, dabei zu denken an physisches Trauma, geistige und körperliche Anstrengung und Infektion. G. weist auf den engen Zusammenhang zwischen Anstrengungen und dem Auftreten von Gallenblasensymptomen hin. Eine für eine Erkrankung der Gallenblase charakteristische Beschwerde ist die rasche Befriedigung eines guten Appetits, Gefühl von Völle und Aufstoßen 1/2 Stunde nach dem Essen, selten wirklicher Schmerz. Gallenblasenerkrankungen haben meist eine lange Vorgeschichte von gastrointestinalen Symptomen, die bis in die Jugend zurückgeht. Die objektiven Erscheinungen der Cholecystitis sind ebensowenig bestimmt und eindeutig wie die subjektiven Beschwerden. Verschiedentlich sah G. eine Colitis mucosa durch die chirurgische Beseitigung einer Cholecystitis heilen. Neben den bekannten Erscheinungen bei der Untersuchung will G. eine Hypersensibilität und Hypermotilität des rechten oberen Quadranten des Bauches bei leichtem Streichen der Haut beobachtet haben, für die er eine weitausholende Erklärung neuro-anatomischer Art gibt. Ebenso — schon von Ewald erwähnt — sei unter der rechten Scapula ein druckempfindlicher Punkt. In zweifelhaften Fällen muß die Diagnose mit Hilfe des Röntgenologen per exclusionem gemacht werden. Komplikationen der Cholecystitis sind: akute Appendicitis; 2 mal sah G. Teilnekrosen der Leber, Gangrän der Gallenblase, Pankreatitis in allen Stadien dieser Erkrankung. In der Besprechung der Behandlung nimmt Verf. die Operation

als die gegebene Behandlung an, bespricht jedenfalls nur sie. Er legt großen Wert auf genügend große Eröffnung des Abdomens, ohne auf die Schnittführung einzugehen. Vor jeder Organoperation genaue Untersuchung des Kolon auf Verwachsungen, Blinddarm, Schlußfähigkeit der Ileocoecalklappe, Drüsen (Tuberkulose), Magen (Geschwür oder Spasmus), Pankreas, dann erst Gallenblase. Oft findet sich an der Gallenblase selbst kein makroskopischer Befund; häufig dagegen an der Leber. Bei Steinbildung Vergrößerung derselben und zerbröckelnde Konsistenz; dann finden sich oft lokalisierte cirrhotische Prozesse entweder lokalisiert in der Gegend der Gallenblase oder zerstreut über die ganze Leber. In der Frage der Drainage oder Excision nimmt G. keine prinzipielle Stellung ein. Drainage neben der Excision ist indiziert: 1. bei subakuter Pankreatitis mit Schwellung dieses Organes; 2. in den Fällen, in denen die Gallenblase mit Sand angefüllt ist; 3. wenn der Zustand des Patienten eine Cholecystektomie erlaubt, aber der Patient unterernährt und blutarm ist infolge langer Erkrankung; 4. in Fällen von langdauernder Gelbsucht ohne Steinbildung. G. drainiert, indem er einen Katheter durch den Stumpf des Ductus cysticus ins Duodenum einführt. Auf diese Weise will er eine Erschlaffen des Sphincter Odii erreichen, was einen guten Abfluß der Galle in das Duodenum neben dem Drainkatheter ermöglicht. Außerdem kann der Katheter zur Ernährung benutzt werden. Der Katheter bleibt mindestens 2 Wochen liegen, je nach dem Grad der Beteiligung des Pankreas. Zur guten Peritonisierung der Wundhöhle benutzt G. das Peritoneum der Unterfläche der Leber. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, so legt er eine freie Netztransplantation über das Wundbett. *H. Schmid* (Stuttgart).

Gosset, A., G. Loewy et Mestrezat: Sur la nature de la bile blanche dans les cas d'hydropsie de la vésicule par oblitération du canal cystique. (Über die Beschaffenheit der weißen Galle bei Gallenblasenhydrops durch Cysticusverschluß.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 46, S. 453—454. 1921.

In 3 Fällen von Cysticusverschluß durch Gallensteine und Bildung weißer Galle wurde histologisch ein teilweiser oder völliger Schwund des Gallenblasenepithels und Wucherung reich vascularisierten Bindegewebes festgestellt. In zwei Fällen wurde die „weiße Galle" chemisch untersucht; sie erwies sich in ihrem spezifischen Gewicht, in Gefrierpunktserniedrigung, Gehalt an Trockenrückstand, an Asche, Chloriden und Eiweiß bei Fehlen von Gallenfarbstoff und gallensauren Salzen und geringem Mucingehalt als ein dem Humor aqueus und dem Liquor cerebrospinalis sehr nahestehendes Dialysat des Blutplasmas. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).₀

Terplan, K.: Ein Fall von primärem Lebersarkom. (*Pathol. Inst., dtsch. Univ. Prag.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Nr. 17, S. 453 bis 455. 1921.

Primäres, größtenteils spindelzelliges Sarkom der Leber bei einem 40jährigen Mann, das im rechten Lappen als umfangreicher Tumor saß und intra- wie extrahepatische Metastasen gesetzt hatte. *Versé* (Charlottenburg).₀

Harnorgane:

Braasch, W. F. and E. C. Kendall: Clinical investigation of the phenolsulphonephtalein test. (Klinische Untersuchungen über die Phenolsulphonphthaleinprobe.) Journ. of urol. Bd. **5**, Nr. 2, S. 127—132. 1921.

Die Verff. stellten sich die Frage, ob bei der Ausscheidung des Farbstoffes nur intrarenale oder auch extrarenale Faktoren eine Rolle spielen. Wäre dies der Fall, so wären die an verschiedenen Personen gewonnenen Ergebnisse nicht ohne weiteres miteinander zu vergleichen. Es handelt sich also nicht allein darum, festzustellen, ob die Niere an sich imstande ist, den Farbstoff auszuscheiden, sondern auch darum, ob sie die Möglichkeit dazu hat. Patienten mit Harnverhaltung, die sich einer Vorbereitung zur Prostatektomie unterziehen, werden häufig nach intramuskulärer Einspritzung eine niedrige Ausscheidung haben, eine normale nach intravenöser Einverleibung. Wahrscheinlich zeigt die intramuskuläre Einspritzung genauer den Zustand

der Gewebe an, während die reine Nierenleistung am besten nach intravenöser Verabfolgung beurteilt wird. Besteht eine echte Nephritis mit Zerstörung von Nierenzellen, dann ist der Unterschied in der Ausscheidung nach intramuskulärer und intravenöser Einspritzung nur gering. Das Maß der Zurückhaltung des Phenolsulphonephthaleins in den Geweben hängt ab vom Grade der Acidosis. Wird der Urin alkalisch gemacht, dann ist die Ausscheidung nach intramuskulärer Einspritzung anscheinend höher, bei Nephritis jedoch nur in geringem Maße. Besteht Herzinsuffizienz, dann erhält man ein genaues Urteil über die Nierenleitung am besten durch intravenöse Einspritzung. Der Unterschied zwischen der Ausscheidung bei intramuskulärer und derjenigen bei intravenöser Einspritzung gibt einen guten Index für das Verhältnis von Herz- und Nierenschädigung. *Wilhelm Israel* (Berlin).°°

Harrington, Stuart W.: The effect on the kidney of various surgical procedures on the blood supply, capsule, and on the ureters. (Die Folgeerscheinungen in den Nieren nach verschiedenen chirurgischen Eingriffen an den Blutgefäßen, an der Kapsel und an den Ureteren.) Arch. of surg. Bd. 2, Nr. 3, S. 547—592. 1921.

Zahlreiche Versuche mit Hunden wurden angestellt. Nach doppelter Unterbindung und Durchschneidung eines Ureters erwies sich folgendes: Es entstand regelmäßig eine Hydronephrose, zunehmend mit dem längeren Fortbestehen der Obstruktion. Die Höhle entsteht durch Erweiterung des Nierenbeckens und durch Atrophie des Parenchyms und der Nierenwände. Die atrophischen Veränderungen waren gleichförmig in ihrer Verteilung, doch verschieden bei den verschiedenen Probetieren. Die Niere war noch ausscheidungsfähig nach 36 Tagen vollständiger Obstruktion. Zuletzt von allen Geweben wurden die Blutgefäße betroffen von den Folgen des zunehmenden intrarenalen Druckes. Die Kapselvenen erweiterten sich in dem Maße der Hydronephrose. Wenn außer der doppelten Unterbindung und Durchschneidung des Ureters auch der Kollateralkreislauf unterbunden wurde, entwickelte sich ebenfalls eine Hydronephrose, aber schneller und in höherem Grade und bildete sich öfters eine Pyonephrose; die progressiven atrophischen Erscheinungen waren dieselben. Die allgemeine Gesundheit der Hunde wurde durch den Versuch nicht betroffen. Aus der Unterbindung der Arteria renalis ging hervor, daß diese das einzige Gefäß ist, welches die Niere mit Blut versieht und eine vollkommene Endarterie ist. Nach Unterbindung bildeten sich keine Kollateralen, auch nicht, wenn dazu die Niere dekapsuliert und in Omentum eingewickelt wurde; die Atrophie vollzog sich dann ebenso. Wurde nur ein Ast der Arteria renalis unterbunden, dann atrophierte der Teil der Niere, der von diesem Ast mit Blut versehen wurde. Jeder Teil der Niere wird ausschließlich von einem Aste mit Blut versehen; die Äste bilden keine Anastomosen unter sich. Nach Unterbindung der Vena renalis entstand symmetrische Nierenatrophie; wohl bildete sich ein Kollateralkreislauf mit der Vena spermatica (ovarica), den Venae suprarenales und Zweigen der Lumbalvenen, dieser war aber nicht imstande, die Funktion der Niere zu gewährleisten. Einmal führte die Venenunterbindung zu Ruptur der Niere. Unterbindung einer der größeren Äste der Vena renalis ergab keine Veränderung des Nierenparenchyms und leichte Erweiterung der Kapselvenen. Zeitliche Abklemmung eines Ureters mit Kocherscher Klammer hatte zur Folge: partielle Gewebsnekrose an der Stelle der Abklemmung mit partieller, später totaler Strikturbildung, Erweiterung des Ureters über der Striktur und des Nierenbeckens, manchmal gesteigert bis Hydronephrose mit Nierengewebedegeneration, aber ohne Erweiterung der Venen. Der Ureter wurde niemals insuffizient. Entblößung des Ureters von seinen umgebenden Geweben ergab keine pathologischen Veränderungen, wenn nur die Blutzufuhr geschont wurde. Verschiedene Anastomosen des durchschnittenen Ureters wurden angelegt: 1. die Enden gewöhnlich vernäht; 2. das proximale Ende in das distale geschoben und vernäht; 3. das proximale Ende vernäht in die Seitenwand des anderen Ureters. Dabei erwies sich, daß die zweite Methode die der Wahl sei, und daß der Tod meistens eintrat durch Peritonitis infolge Insuffizienz der Anastomose. Nach Dekapsulierung der Niere und

Einwicklung derselben in Omentum bildete sich in etwa 17 Tagen eine neue Kapsel, das interstitielle Gewebe der Cortex vermehrte sich und die neue Kapsel war fester und zeigte weniger Blutgefäße als die natürliche. Wenn zu diesem Versuche die Unterbindung der Arteria renalis hinzugefügt wurde, trat die gewöhnliche Nierenatrophie ein, woraus hervorgeht, daß die Kapselgefäße nicht anastomosieren mit den Ästen der Arteria renalis. *F. Hijmans* (Haag, Holland).

Fowler, H. A.: Hemorrhage from the kidney. (Die Nierenblutung.) Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 5, S. 414—419. 1921.

Der Grund, weshalb der Chirurg Patienten mit Nierenblutungen oft erst spät sieht, ist der, daß noch immer die irrige Meinung vertreten ist, daß man Nierenblutungen auch intern behandeln kann; das Symptom verschwindet zwar regelmäßig, doch die Grundkrankheit bleibt bestehen; ihr ist nur operativ beizukommen. In der Mehrzahl der Fälle ist die Aufklärung der Fälle eine mehr oder weniger leichte; doch gibt es Fälle, in denen die Bestimmung der Diagnose und Ätiologie eine äußerst komplizierte Aufgabe sein kann. Verf. beobachtete 21 solcher Fälle, 13 Männer und 8 Frauen. Der älteste Patient war 60, der jüngste 13 Jahre alt; die Blutung war in 9 Fällen eine kontinuierliche, in 12 intermittierend; ihre längste Dauer war 18 Jahre, ihre kürzeste 10 Tage. In 4 Fällen war durch die Blutung das Leben der Patienten bedroht. Andere Symptome fanden sich nur spärlich, wie Kreuzschmerzen, Blasensymptome oder Nierenkoliken. In 2 Fällen bluteten beide Nieren intermittierend. 4 Patienten wurden operiert, davon 3 nephrektomiert aus vitaler Indikation. In einem Falle wurde eine Nephrostomie ausgeführt, der in 8 Tagen die sekundäre Nephrektomie folgte. Nierenbeckeninstillationen von Silbernitrat 1—5% gaben gute Resultate, Rezidive blieben allerdings nicht aus. Die Ursache dieser Blutungen kann eine ganz verschiedene sein, wie die histologische Untersuchung zeigte; in einzelnen Fällen allerdings ergab sie ein völlig negatives Resultat. Verf. diskutiert die Möglichkeit, daß es sich in diesen Fällen um eine „pränephritische Kongestion der Gefäße" handle, die späterhin zu deklarierten Nephritiden führe. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, daß mit der Feststellung einer nephritischen Veränderung alles andere eher als eine Erklärung der Blutung geleistet ist, was ja schon aus der ungeheuren Seltenheit der Fälle von sog. essentieller Hämaturie im Vergleich zur Verbreitung der Nephritiden hervorgeht. Verf. hält dieses Argument jedoch nicht für zwingend mit dem Hinweis, daß ja schließlich auch nicht jede Lungenphthise zur Hämoptöe führe. Hier wie dort hängt das Auftreten der Blutung mit der Lokalisation des Prozesses zu den Blutgefäßen zusammen. — Die Behandlung wird von der Schwere des Falles diktiert. Unter Umständen steht die Blutung auf einen einfachen Ureterenkatheterismus hin. Dekapsulation, Nephrotomie und Nephrektomie lösen einander ab.

Diskussion: H. W. Walther schließt sich dem Ref. in allem an. — D. Barker hatte mit Silbernitratinstillationen auf Jahre reichende Erfolge. — W. J. Wallace erinnert an die Lues als ätiologisches Moment. — J. Cromwell denkt an Infektion des Nierenbeckens. Nierenbeckenpapillome sind durch Pyelographie zu entdecken, schwieriger ist die Diagnose von Ureterpapillomen. Immer soll man an Hypernephrome denken: er beobachtete einen Fall 1 Jahr, bevor er ihn operierte; mikroskopisch konnte ein Hypernephrom nachgewiesen werden. — Fowler weist im Schlußwort auf die Schwierigkeit hin, vor der Operation zwischen Nephritis und Tumor zu unterscheiden. Daß sich bei vielen hierher gehörigen und „geheilten" Fällen später keine klinischen Zeichen von Nephritis finden, erklärt sich aus dem herdförmigen Auftreten der Erkrankung. *Rubritius* (Wien).

Sanders, R. L.: Management of the surgical kidney. (Behandlung chirurgischer Nierenkrankheiten.) Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 5, S. 408 bis 414. 1921.

Kurzer Überblick über die gesamte Nierenchirurgie. Der Hautschnitt beginnt im Vertebrocostalwinkel und zieht entlang der 12. Rippe vor- und abwärts. Bei infizierten Hydronephrosen bevorzugt der Autor die primäre Nephrektomie vor der Nieren drainage. Nach der Nephrektomie wird in Fällen von Tuberkulose nie, sonst nur so selten als möglich drainiert. Bei Hydronephrosen von auch nur halbwegs beträchtlicher Größe soll nephrektomiert werden. Die Nierenbeckendrainage sollte nur bei infizierter

beiderseitiger Hydronephrose (z. B. bei Prostatikern) angewendet werden. Bei einseitiger Pyonephrose ist nur die Nephrektomie indiziert. Auch die Drainage der infizierten Steinniere ist nicht befriedigend und führt immer zur sekundären Nephrektomie. Wer viel röntgenisiert, wird überrascht sein von der Häufigkeit bilateraler Lithiasis, ungefähr jeder 6. oder 7. Fall ist doppelseitig. Zweizeitige Operation. 50% aller Uretersteine, die nicht von selbst abgehen, können durch cystoskopische Manipulationen entfernt werden. Hintere Pyelotomie ist der Nephrotomie vorzuziehen, wobei es ziemlich irrelevant ist, ob das Becken genäht bzw. drainiert wird oder nicht. Bei großen oder multiplen Steinen ist die primäre Nephrektomie indiziert, da solche Nieren ohnedies dem Untergang geweiht sind. Bei Doppelseitigkeit zuerst die bessere Seite operieren. Der Autor sah 3 Fälle von schwerer Blutung, die zur Nephrektomie zwang und als deren Grundlage sich nur Erosionen an den Papillen fanden. Die Therapie der Wahl bei Tuberkulose ist die Nephrektomie. Bei Beiderseitigkeit soll die schwerer erkrankte Seite entfernt werden. Frühzeitige Nephrektomie beeinflußt auch die übrigen tuberkulösen Herde im Körper günstig. Ureterektomie ist unzweckmäßig, da es gleichgültig ist, ob der infizierende Stumpf etwas länger ist oder nicht. Das beste Verfahren ist Einnähen des Ureterenstumpfes in die Haut.

Diskussion. G. R. Livermore spricht sich auch für die primäre Nephrektomie infizierter Nieren aus, erinnert aber daran, daß man auch nach Nephrotomie und Drainage oft eine unerwartet weitgehende Erholung der Nierenfunktion sehen kann. Auch die Drainage nach Nephrektomie wegen Tuberkulose kann gelegentlich von Vorteil sein. — J. R. Caulk spricht sich für weitgehenden Konservatismus aus; besonders bei der Nephrolithiasis auch bei infizierten Nieren. Bei der Kolipyonephrose kann Dauerdrainage durch den Ureterenkatheter sehr wirkungsvoll sein. Bei akuten Infektionen sei man denkbar zurückhaltend. Bei guter Indikationsstellung und Technik ist die Mortalität der Nephrektomie praktisch gleich Null. — H. S. Fowler betont ebenfalls die Wichtigkeit exakter Nierendrainage, bevor man eine Niere nur wegen ihrer Infektion opfert. Besonders gute Erfolge der Lokalbehandlung auch schwerster Fälle von Graviditätspyelitis. — J. Crowell glaubt, daß sogar 95% der eingeklemmten Steine endoskopisch entfernt werden können, auch wenn sie recht groß sind. Webb Griffith betont den Wert der Pyelographie. Keine Niere sollte operiert werden, bevor die Phenolsulfophthaleinprobe angestellt ist. Verteidigt den Konservatismus, besonders bei kleinen Hydronephrosen. Bei doppelseitigen Tuberkulosen gibt nur eine schwere Blasenkomplikation die Indikation für eine Nephrektomie. — W. D. Haggard: Die meisten Nierentuberkulosen werden zu spät erkannt, besonders im Stadium der beginnenden Blasenerkrankung sind Fehldiagnosen an der Tagesordnung. Schwierig ist die differentielle Erkennung rechtsseitiger Nierenkoliken. — R. A. Barr: Bei akuten Infektionen sind Pyelogramme verboten. — Sanders betont im Schlußwort, daß der wichtigste Punkt für ihn als Chirurgen der Hinweis auf eine gute und übersichtliche Freilegung der Niere sei, wodurch der Chirurg am besten in die Lage kommt, zu beurteilen, ob die Niere erhalten oder geopfert werden soll.

Rubritius (Wien).

Furniss, H. Dawson: Pyelitis. New York state journ. of med. Bd. **21**, Nr. **4**, S. 132—133. 1921.

Es werden die Ursachen und Behandlung der Pyelitis besprochen. Zu den ersteren gehören: Verengerungen des Lumens des Ureters (durch Knickung, Druck von außen, Verschluß von innen oder durch Veränderungen seiner Wand oder Fremdkörper aus den Nieren). Hierher gehören auch Knickungen infolge Wanderniere, Druck vom schwangeren Uterus, Steine und Strikturen des Ureters. Auch der Verschluß der Urethra mit Harnverhaltung üben den gleichen Einfluß auf den Ureter. Prädisponierende Momente außerhalb des Harntraktes können sein: Allgemein- und Lokalinfektionen wie Typhus, Influenza, Tonsillitis, Karbunkel, Zahnabscesse und Wunden (besonders solche am Intestinaltrakt). Autor vertritt die Ansicht, daß durchaus nicht die meisten Infektionen hämatogen sind; ascendierende Infektionen von der Blase seien öfter als man annimmt. Die meisten akuten hämatogenen Infektionen setzen zuerst eine Läsion des Parenchyms, später des Beckens. Größtenteils heilt die Pyelitis spontan oder unter konservativen Methoden. Ist dies nicht der Fall, so ist die Intensität der Infektion oder die unvollkommene Drainage (wegen vorhandener mechanischer Störungen) schuld. — Tritt Besserung unter innerlicher Medikation nicht in wenigen Tagen ein, so ist Nierenwaschung indiziert. Natürlich müssen mechanische Ursachen vorher beseitigt

werden (Steine, Wanderniere usw.). Zumeist sind Strikturen des Ureters die Ursache der chronischen und rezidivierenden Pyelitis. Dieselben werden durch die Pyeloureterographie festgestellt. Die Therapie der Ureterstrikturen erfolgt durch langsame Dehnung (jeden 2. bis 4. Tag) und Waschung des Nierenbeckens mit Arg. nitr. ($^1/_2$% bis 2%). Die Dehnung der Ureterstriktur soll jedes Vierteljahr wiederholt werden.

Götzl (Prag).₀

Sachs, Otto: Zur Behandlung der Cystopyelitis. II. Zur Frage der therapeutischen Wirksamkeit der Formaldehydkomponente des Neosalvarsans bei Behandlung der Cystopyelitis. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34,** Nr. 15, S. 173—174. 1921.

Verf. schließt sich der Ansicht von Groß an, der das Neosalvarsan zur Behandlung der Pyelitis und Cystopyelitis empfohlen hat, daß das Formaldehyd als wirksamer Bestandteil des Neosalvarsans bereits im Blute abgespalten wird. Da nun im Neosalvarsan, besonders in den kleinen von Groß verwendeten Dosen viel weniger Formaldehyd enthalten ist als in den vom Verf. gleichfalls gegebenen (intravenösen) Urotropinmengen, so kommt Sachs zu dem Schlusse, daß dem Formaldehyd allein nicht die günstige Wirkung zukommt, daß vielmehr das wirksame Agens im formaldehydsulfoxylsauren Natrium zu suchen ist, eine Tatsache, die Verf. auf Grund authentischer Daten der großen chemischen Fabriken Merck und Schering nachzuweisen trachtet.

Hans Gallus Pleschner (Wien).₀

Bársony, Theodor: Schmerzen in den Morgenstunden bei Nieren- und Uretersteinen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34,** Nr. 15, S. 173. 1921.

Auf Grund mehr als 10jähriger Erfahrung sieht Verf. in Schmerzen, die in den Morgenstunden auftreten, ein Symptom, das an Nieren- oder Ureterstein denken läßt, deren weiterer Nachweis in 95% der Fälle möglich ist. Die Ursache für diese Erscheinung ist unbekannt. Zwei kurze diesbezügliche Krankengeschichten, von denen die zweite insofern interessant ist, als die Schmerzen bei dem Kranken, der Nachtarbeiter war, bei ihm gegen das Ende der Nacht-(Tag-)ruhe auftraten. Die Analogie mit den Schmerzen in den frühen Morgenstunden führte zur richtigen Diagnose.

Hans Gallus Pleschner (Wien).₀

Vogel, J.: Über tiefsitzende Harnleitersteine. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58.** Nr. 22, S. 577—580. 1921.

Die Literatur der tiefsitzenden Harnleitersteine ist spärlich, obwohl $^2/_3$ aller Harnleitersteine im kleinen Becken liegen. Seltenes Vorkommen und Schwierigkeit der Diagnose bedingen es. Es wird oft versäumt die Röntgenaufnahme auch der Blase zu machen; andererseits werden andere diagnostische Hilfsmittel vernachlässigt und nur das an Fehlschlägen und Fehlerquellen reiche Röntgenogramm in Anspruch genommen. Der Harnleiter hat 3 enge Stellen, wo die Steine haftenbleiben; die unmittelbar vor dem Eintritt in die Blasenwand gelegene ist die engste. Die klinischen Erscheinungen der Harnleitersteine decken sich mit denen der oberen Harnwege und der Niere. Der Schmerz läßt keinen Hinweis auf den Steinsitz zu. Dauerschmerz und Druckschmerz am Mac Burney machen die Differentialdiagnose zwischen Appendix und Genitalleiden schwierig, doch geben sie stets Veranlassung an Ureterstein zu denken. Harnblutungen geben auch keinen sichern Anhaltspunkt; der dauernde Befund roter ausgelaugter Blutkörperchen macht zur Pflicht nach einer Steinerkrankung der Harnwege zu suchen. Das Röntgenbild ist von ausschlaggebendem Wert, besonders für Sitz, Zahl und Größe eines Steines; doch verlangen Fehlerquellen die Anwendung schattengebender Harnleitersonden und die Pyelographie. Durch Palpation ist ein Teil der Steine vom Rectum und Vagina aus zu fühlen. Die Harnleitersonde bringt Täuschungen durch Vorbeigleiten am Stein und durch Mangel von Kratzen. Steckenbleiben der Sonde ist kein Beweis; es hat oft andere Gründe. Die Cystoskopie ist wertvoll beim Sitz des Steins im Ureterostium. Starke tumorartige Vortreibung der Harnleiteröffnung ist bei Ausschluß der blasigen Erweiterung stark steinverdächtig. Der tiefsitzende Stein bedingt für den Kranken schwere Komplikationen. Es kommt zwar selten zu einem

völligen Harnleiterverschluß; gesteigerter Harndruck, Nachgeben der Ureterwand und die Rillenbildung im Stein gestatten ein Vorbeifließen des Harns. Andererseits kann der Harndruck den Ureter auf Darmdicke erweitern. Der Fremdkörper bedingt eine Ureteritis und Periureteritis, die Harnleiterelastizität geht verloren, der Ureter wird ein starrer, fingerdicker Strang; seine Leistung geht verloren. Größe, Form und Chemismus des Steins bedingen eine verschiedene Einwirkung. Die Entfernung der Harnleitersteine durch unblutige Kunsthilfe — Einspritzen von Öl oder Glycerin durch Ureterkatheter — ist nur bei kleinen Steinen von Erfolg. Die Aufblähung einer kleinen Ballonhülle an dem in den Ureter eingeführten Katheter durch Luft oder Wasser hat auch in vereinzelten Fällen zur Lockerung und Spontanausstoßung des Steins geführt. Die Methode Völkers, an einem Harnleiterkatheter mehrere feine Fäden anzubringen, die beim Herausziehen den Stein fangen und mitnehmen sollen, ist schön erdacht, aber bisher ohne Erfolg. Der operative Weg ist der lumbo-abdominale und extraperitoneale. Der vaginale Weg ist nicht so zu empfehlen, da er nur eine kleine Strecke des Ureters zugänglich macht. Völker empfiehlt ein Vorgehen wie zur Samenblasenfreilegung: Exartikulation des Steißbeins, Aufwärtsluxierung der Samenblase. Auch der parasakrale Weg ist empfohlen. Die perineale Schnittführung mit Freilegung der Prostata und dann des untern Verlaufs des Harnleiters ist wenig übersichtlich und schwer ausführbar. Intramural gelegene Steine verlangen einen Zugang durch die Blase. Endovesical gelingt zuweilen das Fassen des eingeklemmten Steins mit Schlinge oder Fremdkörperzange und die daran anschließende Zertrümmerung. Die Spaltung der Harnleiterpapille zum Zwecke der Erweiterung ist erlaubt; ein Schaden des Ventilverschlusses des Harnleiters ist nicht zu erwarten. Die Harnleiterspaltung ist auch galvanokaustisch ausgeführt worden. *Baetzner* (Berlin).

Lowsley, Oswald Swinney: A perineal operation for removal of stone in the lower end of the male ureter. (Eine perineale Operation zur Steinentfernung aus dem untern Ureterende beim Manne.) (*Urol. dep., Bellevuehosp., New York.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 3 Nr. 4, S. 300—306. 1921.

Anläßlich der Exstirpation der Samenblase zum Schutz des Ureters zu dessen Freilegung genötigt, fand Verf. den perinealen Weg zur Freilegung des unteren Ureterteils leichter als den üblichen abdominellen. Übertriebene Steinschnittlage: Hufeisenförmiger Schnitt am Damm. Der Bogen geht über den bulbösen Teil der Harnröhre, die beiden Enden zu beiden Seiten des Rectums. Weiteres stumpfes Eindringen bis zur Prostata mit Katheter in der Harnröhre. Der Rectourethralmuskel wird stumpf durchtrennt, sodann der Levator ani von der Prostata abgedrängt bis zur Freimachung ihrer hinteren Fläche. Stumpfer Haken auf die Prostata, Spaltung der intervesiculären Fascie, seitliche Verziehung derselben bis die Ampulla des Vas deferens und die Samenblase erscheint. Wird nun auch das Rectum stark nach hinten gezogen, so taucht der Ureter gerade über der Samenblase auf. Incision des Ureters, Steinextraktion. Eine Naht der Incision ist sehr schwierig, deshalb unter Verzicht auf dieselbe Einlegen eines Zigarettendrains auf die Wunde. Schluß der übrigen Wunde, durch Aneinanderlegen der Levatorfasern durch 2 Catgutknopfnähte und Hautsilkwormnaht. Häufiger Verbandwechsel wegen Urinfistel nötig, evtl. Einlegen eines Ureterkatheters durch die Blase für einige Tage. Mitteilung eines Falls. Gute Operationsbilder. Wenn auch ein Fall noch keine bindenden Schlüsse zuläßt, so glaubt Verf. doch an Vorteile der perinealen Methode; sofern es sich um fixierte, nicht mehr als 4 cm vom Blaseneingang entfernte Steine handelt und der Patient nicht zu fett ist. Besserer Zugang, frühes Aufstehen schon am 2. Tage, verminderte Infektions- und Urininfiltrationsgefahr und endlich Stenosenvermeidung der Incisionsstelle sind die unleugbaren Vorteile gegenüber der abdominellen Methode. *Baetzner* (Berlin).

Nagy, Theodor: Ureterfistel geheilt durch transperitoneale Implantation. (*Spit. d. israel. Gem., Budapest.*) Zeitschr. f. gynäkol. Urol. Bd. 5, H. 4/6, S. 167—168. 1921.

Verf. bekämpft die Ansicht, daß eine postoperative Ureterenfistel nur durch

Nierenexstirpation geheilt werden könne. Er hat bei einer Ureterfistel, die sich im Anschluß an die Operation eines Collumcarcinoms gebildet hatte, den Ureter aus dem Narbengewebe frei präpariert, nach Sampson-Krönig in die Blase implantiert und vollen funktionellen Erfolg erzielt. *Schiffmann* (Wien).

Tovey, David W.: The female pelvic ureter. (Der weibliche Beckenureter.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 7, S. 706—709. 1921.

Der Verf. stellt die Forderung auf, daß bei jeder gynäkologischen Untersuchung die Beckenureteren in ihrem Verlauf von der Blase bis zum Beckenrande abgetastet werden sollten. Er schildert die Topographie und Palpationstechnik von Vagina und Rectum aus und hebt als charakteristisch hervor, daß die Palpation des kranken Ureters lebhaften Harndrang auslöst. Entzündliche Prozesse der Cervix machen zuweilen einseitige Ureteritis und Periureteritis. Unter 9 Fällen von einseitigen Veränderungen des Beckenureters fand Verf. zweimal Uretersteine, sonst meist Erweiterungen und Verdickungen infolge Striktur, Pyelitis usw. Ob in dem einen Falle von leichter Erweiterung des Ureters und Nierenbeckens nicht der Ureterkatheterismus, sondern vielmehr die zum Zwecke der Röntgenaufnahme vorgenommene Kollargolfüllung des Nierenbeckens den therapeutischen Effekt hervorrief, mag dahingestellt sein, zumal da der Verf. die Urinbefunde überhaupt nicht erwähnt. Das charakteristische Bild des tuberkulösen Ureters ist unter den angeführten Fällen leider nicht vertreten. *Schulze* (Halle).

Coffey, Robert C.: Transplantation of the ureters into the large intestine in the absence of a functionating urinary bladder. (Überpflanzung des Harnleiters in den Dickdarm beim Fehlen der Blasenfunktion.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 32, Nr. 5, S. 383—391. 1921.

Der Autor, welcher sich zuerst mit Einpflanzungsversuchen des D. choledochus in das Duodenum bei Hunden befaßte, studierte an selbstkonstruierten Modellen die Ursachen, welche die Erweiterung des implantierten Choledochus und die Verdickung seiner Wand herbeiführten und kam zu dem Schlusse, daß dafür die Art der Einpflanzung anzuschuldigen sei, wenn man den Gallengang direkt in das Duodenum einmünden lasse, während er normalerweise eine Strecke weit unter der Schleimhaut verläuft, ehe er sich in das Duodenum öffnet, so daß die Schleimhaut eine Art Klappenventil bildet. Wenn nämlich die Einpflanzung direkt erfolgt, dann geschieht es, daß unter der Wirkung des statisch-intraintestinalen Druckes Gase und flüssiger Galleninhalt nach dem Ductus ausweichen, wodurch die Erweiterung desselben zustande kommt. Bei schräger Implantation dagegen kommt unter der Wirkung des im Darm herrschenden Binnendruckes eine Art Ventilklappenverschluß zustande, welcher die Erweiterung des Choledochus durch eingepreßte Gase usw. verhütet. Diese Beobachtung macht sich Verf. zu eigen, um die gleiche Methodik bei der Ureterimplantation in das Kolon in Anwendung zu bringen. Auch hier wird das größte Gewicht auf die Anlegung eines Schrägkanals gelegt. Die Technik, welche durch eine Anzahl von instruktiven Abbildungen veranschaulicht wird, besteht im wesentlichen darin, daß zunächst das Ende des zu implantierenden Ureters eine kurze Strecke weit geschlitzt, ein durch die eine Lefze durchgeführter Seidenfaden geknotet, hierauf um die zweite Lefze geschlungen und abermals geknüpft wird. Die beiden Enden des Fadens werden, mit je einer Nadel armiert, bereit gehalten. Alsdann wird die Seromuscularis der Darmwand auf eine Strecke von mehreren Zentimetern bis auf die Mucosa durchtrennt und nach Anlegung einer Anzahl von durch die korrespondierenden Ränder der eben durchtrennten Wandschichten geführten vorerst nicht geknüpften Seidennähten die Mucosa im Distalwinkel mit einem Messer durchstoßen. Durch die gesetzte Lücke in der Mucosa werden die das Ureterende fassenden, mit den Nadeln armierten Fadenzügel von innen nach außen durchgeführt und auf der Serosa geknüpft. Nunmehr werden auch die angelegten Seromuscularisnähte geknotet. Endlich wird der Ureter knapp oberhalb der Stelle, wo er sich in die Darmwand ein-

setzt, durch einige das periureterale Gewebe fassende Nähte an die nachbarliche Serosa geknüpft. Durch solche Technik wurde die bei direkter Implantation früher oder später erfolgende Zerstörung der Niere durch Druck und Infektion mit Sicherheit vermieden. Die Methode wurde von Mayo übernommen und für klinische Zwecke entsprechend modifiziert. Die Operation erfolgt evtl. zweizeitig, indem in der 1. Sitzung der rechte Ureter in das Rectum, in einer zweiten der linke in die Flex. sigm. implantiert wird. Die Implantation des linken Ureters kann auch extraperitoneal ausgeführt werden. Bericht über 5 operierte Fälle (2 Fälle von Blasenektopie mit beiderseitiger Implantation, je 1 Fall von Carcinom des Uterus übergreifend auf die Blase bzw. Ca der Blase selbst und 1 Fall von Schrumpfblase. In den ersten 4 Fällen 6 Implantationen mit Ausgang in Heilung, im 5. Falle (Implantation ins Coecum) mit fraglichem Erfolg. *Raimund Th. Schwarzwald* (Wien).₀

Reynard, J.: Calcul vésical à allure de papillome. (Ein Fall von Blasenstein unter dem Bilde eines Papillomes.) Journ. d'urol. Bd. **11**, Nr. 3, S. 211 bis 212. 1921.

Bei einem 60jährigen, seit 4 Jahren an Hämaturie leidenden Patienten fand Reynard cystoskopisch an der oberen Umrandung der hypertrophischen Prostata eine nußgroße, tiefrote Geschwulst von granulierter Oberfläche. Wiederholte Röntgenaufnahmen negativ. Steinsonde gibt keinen Anschlag. Die Sectio alta zeigte an Stelle des erwarteten Tumors einen dunklen spitzzackigen Oxalatstein, der in eine etwa $^1/_2$ cm dicke Schicht roten fibrinösen Gewebes gehüllt, dem Scheitel des rechten Prostatalappens an einer seichten Ulceration adhärent war. *Necker* (Wien).₀

Randall, Alexander: Gigant vesical calculus. (Riesen-Blasenstein.) Journ. of urol. Bd. 5, Nr. 2, S. 119—125. 1921.

Der 61 jährige Patient bemerkte schon vor 12 Jahren den Abgang einiger kleiner Steine. Seither häufiger Harndrang. Vor einigen Jahren vorübergehend blutiger Urin. Bei der Aufnahme fand sich oberhalb der Symphyse ein großer harter Tumor. Mit dem Metallkatheter entleerte man klaren Harn und fühlte ein Konkrement. Die Röntgenuntersuchung zeigte einen das kleine Becken ausfüllenden und weit über dasselbe nach oben ragenden Schatten. Sectio alta. Entfernung des Steines. Blasenschleimhaut verdickt, aber sonst nicht wesentlich verändert, Tod nach 36 Stunden. Der Stein war von dunkelbrauner Farbe und birnförmiger Gestalt. Sein Gewicht betrug ca. 2000 g (65 Unzen), sein longitudinaler Durchmesser 48 cm, sein größter horizontaler 40 cm. Eine Analyse des Steines wurde nicht vorgenommen. *v. Hofmann* (Wien).°°

Kretschmer, Hermann L.: Surgical treatment of so-called elusive ulcer of the bladder. (Chirurgische Behandlung des sogenannten „heimlichen" Ulcus der Blase.) Urol. a. cut. rev. Bd. **25**, Nr. 4, S. 206—207 u. S. 214—216. 1921.

Kretschmer berichtet in diesem Vortrag in der urologischen Gesellschaft Chikago über seine Erfahrungen an 5 Fällen eines seltenen von Nitze als Cystitis parenchymatosa und von Fenwick als Ulcus simplex beschriebenen Symptomenkomplexes. Sie sind sämtlich bei Frauen beobachtet. Cystoskopisch handelt es sich um stecknadelkopf- bis markstückgroße Ulcerationen am Scheitel und an der Vorderwand, seltener der Hinterwand ohne Beteiligung der übrigen Schleimhaut am Entzündungsprozeß. Pathologisch-anatomisch liegen der Erkrankung entsprechende Defekte des Epithels, Rundzelleninfiltration der Submucosa, in schweren Fällen auch der Muscularis und des peritonealen Überzuges der Blase zugrunde. Klinisch zeigen die Fälle stark vermehrten Harndrang, sehr spärlichen Gehalt an roten Blut- und Eiterzellen. Therapeutisch schlägt Verf. als einziges in Frage kommendes Verfahren die ausgedehnte Resektion des Ulcus einschließlich der das Ulcus umgebenden ödematösen Schleimhautpartien vor. In der Diskussion zum Vortrag wird auf die Unzweckmäßigkeit sonstiger therapeutischer Maßnahmen hingewiesen. Spülungen, Fulguration, Curettage, Kauterisation sind erfolglos. Rezidive sind auch nach der Totalexstirpation beobachtet. *C. Schramm.*°°

Weigmann, Fritz: Über Blasenfisteln und Blasenverletzungen. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Zeitschr. f. gynäkol. Urol. Bd. **5**, H. 4/6, S. 119—166. 1921.

Mitteilung über 42 Blasenfisteln und Verletzungen. Die Operationsberichte der

einzelnen Fälle werden ausführlich wiedergegeben. Bezüglich vieler daselbst enthaltener interessanter und lesenswerter Einzelheiten sei auf die Originalarbeit verwiesen. Verf. unterscheidet zwischen geburtshilflichen und gynäkologischen Fisteln. Als Ursache der Fistelbildung werden direkte Verletzung, Nekrose, auch Entzündung angeführt. Die Ursache mancher Fisteln ist zweifelhaft. Der größeren Anzahl gynäkologischer Fisteln (33 Fälle) steht eine wesentlich kleinere geburtshilflicher (9 Fälle) gegenüber. Unter letzteren überwiegen die instrumentellen, ein Umstand, der auf die geänderte Indikationsstellung in der Geburtshilfe, die Zunahme der operativen Eingriffe zurückzuführen ist. Von den 33 gynäkologischen Fällen sind 19 durch direkte Verletzung bei der Operation, 4 durch Nekrosen, 6 durch Erkrankungen entzündlicher und neoplasmatischer Art entstanden. Die größte Anzahl operativer gynäkologischer Fisteln kommt nach vaginaler Totalexstirpation und der Radikaloperation nach Wertheim vor. Besonders erwähnenswert sind 2 Fälle von Cystitis tuberculosa mit Fistelbildung. Die meisten Fisteln sind Blasenscheidenfisteln, nur ein Fall eine Blasen-Cervixfistel, ferner sind 3 Blasenbauchdeckenfisteln, davon 2 mit Blasenscheidenfistel, 1 mit Blasendünndarmfistel kombiniert. 2 Fälle sind spontan geheilt, 1 Fall geheilt nach Bestrahlung, 29 Fälle wurden operiert, hiervon 22 einmal, 5 Fälle zweimal, 2 Fälle dreimal. Unter den verschiedenen benützten Operationsmethoden ist eine gelungene Operation nach Maydl hervorzuheben, ferner das Heranziehen der Pyramidalis-Plastik (Stoeckel) und der Schautaschen Interposition als Hilfsoperation. Von den 29 operierten Fällen sind 24 geheilt, 2 ungeheilt, 3 gestorben. Die einfache Naht ergab 61,5%, das Dédoublement 86,6%, die Schautasche Interposition 66,6% Heilung. Bei Wahl der Methode muß individualisiert werden. Bei der Nachbehandlung wird der Dauerkatheter, gelegentlich die infrasymphysäre Blasendrainage (Stoeckel) angewendet. In einem Fall hat die operativ geheilte Blasenfistel die Indikation zur Sectio caesarea gegeben. *Schiffmann.*₀

Mothersill, G. S. and Clifford Morson: Suprapubic drainage of the bladder: The De Pezzer tube. (Blasendrainage über dem Schambein.) Brit. med. journ. Nr. **3142,** S. 418—419. 1921.

Zur Vermeidung von Infektion des prävesicalen Raumes wird folgende Methode der Blasendrainage empfohlen. Füllung der Blase mit Borwasser, 1—2 cm lange Incision in der Mitte über der Symphyse. Die Recti werden stumpf getrennt und der Blasenwall freigemacht. Dann wird ein Troicart mit Kanüle in die Blase gestochen, der Troicart herausgezogen und an seiner Stelle mit Hilfe eines Mandrins ein Verweilkatheter durch die Troicartkanüle eingelegt. Die Kanüle wird alsdann entfernt und der Katheter bleibt liegen. Morgens und abends Spülen mit Permanganat. Der Katheter soll nach einem Monat ausgewechselt werden. Der Eingriff ist besonders als vorbereitende Operation vor dem Blasenschnitt bei Prostatektomie usw. zu empfehlen in solchen Fällen, wo es sich um Niereninsuffizienz handelt. Da es sich um einen kleinen Eingriff handelt, ist kein Schock zu befürchten und die Prostatektomie kann, nachdem sich die Nieren erholt haben, gefahrlos ausgeführt werden. *Kotzenberg.*₀

Flörcken, H.: Die Operation der Schrumpfblase. (*Landeshosp., Paderborn.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68,** Nr. 20, S. 611—612. 1921.

Flörcken hat in einem Falle von hochgradiger quälender Schrumpfblase (Tuberkulose) nach vorangegangener Exstirpation der einen tuberkulösen Niere den gesunden Ureter mittels Witzelschen Schrägkanal in die Kuppe der Flexur eingepflanzt, nachdem die Fußpunkte der letzteren durch eine Anastomose vereinigt waren. Der Erfolg war ein sehr guter; vollkommene Kontinenz die ganze Nacht hindurch, am Tage etwa dreimalige Miktion. *Colmers* (Koburg).₀

Giuseppi, P. L.: The treatment of urethral stricture. (Behandlung der Urethralstrikturen.) Brit. med. journ. Nr. **3150,** S. 702. 1921.

Kurze Übersicht über die gebräuchlichen Methoden, die nichts Neues bringt. Für die Urethrotomia interna wird die Loockwoodsche Modifikation des Urethretoms von Aviale empfohlen. Bei Urethrotomia ext. ist völlige Naht anzustreben. *Posner.*₀

Männliche Geschlechtsorgane:

Blecher: Über Prostatahypertrophie und Atrophie. Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 9, S. 306—309. 1921.

Die Prostatahypertrophie und Prostataatrophie können die nämlichen Miktionsstörungen bei älteren Herren bedingen, von einfacher Polyurie resp. Dysurie steigend bis zu kompletter Retention. Vorgeschrittene Fälle erfordern zu ihrer radikalen Heilung die Prostatektomie; die suprapubische, d. h. transvesicale Operation nach Freyer ist der perinealen Methode vorzuziehen. Bei richtiger Indikationsstellung und sachgemäßer Vorbereitung der Kranken ist die Operation ungefährlich und gibt meist vorzügliche Resultate. *Wilhelm Karo* (Berlin).₀

Schaefer, R. J.: Diskussionsbemerkungen zu vorstehendem Vortrage: „Über Prostatahypertrophie und Atrophie von Generaloberarzt Dr. Blecher". Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 9, S. 309—310. 1921.

Auch Schaefer, der sich selbst mit gutem Erfolg der Freyerschen Operation unterzogen hat, gibt der suprapubischen Operation sowohl vor der perinealen, als auch vor der von Voelcker empfohlenen paraanalen Methode den Vorzug. Er hält die Operation für indiziert in allen Fällen, in denen dauernder Katheterismus notwendig ist. *Wilhelm Karo* (Berlin).₀

Kümmell, Hermann: Die Bedeutung der Feststellung herabgesetzter Nierenfunktion vor Prostatektomien und ihre Beseitigung durch zweizeitiges Vorgehen. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **131**, S. 11—23. 1921.

Durch das zweizeitige Vorgehen bei der Prostatektomie werden die Grenzen der operativen Möglichkeit zur Beseitigung der erkrankten Prostata weit hinausgeschoben. Es können dadurch Kranke mit schwersten Erscheinungen noch der Heilung zugeführt werden. Dazu hat diese Methode den Vorteil der geringsten Mortalität vor allen übrigen Formen der Prostatektomie, obwohl nur die prognostisch ungünstigsten 27 Fälle der Hamburger Klinik auf diese Weise behandelt worden sind. Es starb nur 1 Patient 3 Wochen nach der zweiten Operation an Lungenembolie. Aus den kurzen Krankengeschichten ist zu entnehmen, daß es sich durchwegs um sehr alte (von 60 bis über 80) Patienten mit mehr oder minder ausgesprochener Niereninsuffizienz (δ 0,60 und mehr) gehandelt hat. δ ging stets innerhalb 10—14 Tage nach Anlegung der Blasenfistel auf normale Werte zurück, so daß die Prostata nach dieser kurzen Frist bereits durch die mit Laminariastift erweiterte Fistelöffnung ausgeschält werden konnte. Weitere Vorteile der Methode sind in dem geringen Blutverlust, in der Möglichkeit, die Ausschälung unter Kontrolle des Auges ausführen zu können, und in dem Frühaufstehen der Patienten zu erblicken. Es wird die Notwendigkeit der Feststellung der Nierenfunktion vor der Prostatektomie betont und ihre Wichtigkeit für die Indikationsstellung eingehend begründet. Eine ausführliche Besprechung der technischen Eigenheiten dieses Vorgehens ist von besonderem Wert. *v. Lichtenberg* (Berlin).₀

Gardner, James A.: Difficulties encountered in prostatectomy. These observations are based on a series of 209 adenomatous prostates operated upon by the two step method with but one death. (Schwierigkeiten bei Prostatektomie. Auf Grund einer Reihe von 209 Operationen in zwei Zeiten, mit nur einem Todesfall.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 659—661. 1921.

Ganz allgemein gehaltene Prinzipien zur Verbesserung der Resultate der Prostatektomie, das meiste davon Gemeingut aller Urologen. Im allgemeinen ist der Autor der gewiß unanfechtbaren Meinung, daß die genaue Diagnose, eine gründliche Vorbehandlung, die Durchführung des Eingriffes in der kürzesten Zeit, und eine entsprechende Nachbehandlung Bedingungen für den Erfolg sind. Vor der Operation soll durch Cystoskopie der Blasenbefund erhoben werden; Steine, Tumoren, Divertikel als Komplikation sind wichtig und müssen, wenn vorhanden, mit allen Details festgestellt sein. In der Vorbehandlung der schweren Fälle wird der Anlegung der suprapubischen

Fistel der Vorrang vor dem Verweilkatheter gegeben. Verf. ist ein unbedingter Anhänger der Operation in zwei Zeiten, die er für die Prostatektomie der Wahl erklärt. Der erste Eingriff geschieht in Lokalanästhesie, der zweite in kurzer Allgemeinnarkose. Die kurze Dauer jedes der Eingriffe, die so bedingte verringerte Schockwirkung sind für den Verlauf von bestem Einfluß. Der Autor will die Benässung der Wunde im postoperativen Stadium möglichst vermeiden. Er verwendet den Hagnerschen Ballon und zur Drainage gewöhnlich den Verweilkatheter. Schließlich betont er die Wichtigkeit der Pflege durch speziell geschulte Schwestern. *Zuckerkandl* (Wien).₀

Grigorakis, Ch.: Contribution à l'étude clinique de la prostatectomie hypogastrique, d'après 300 observations. (Klinische Studie über die suprapubische Prostatektomie.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 36, S. 360. 1921.

Resümee einer aus der Klinik Rafins hervorgegangenen Lyoner Dissertation von Grigorakis, die auf 300 suprapubischen Prostatektomien Rafins basierend, zu folgenden Schlußfolgerungen kommt: Die unbestreitbaren, operativen Gefahren der suprapubischen Prostatektomie sind durch verschiedene Verbesserungen — in erster Reihe durch die zweizeitige Operation — in stetiger Abnahme begriffen. So betrug die Mortalität Rafins in den ersten 200 Fällen 15—17%, beim letzten (dritten) Hundert nur 5%. Die hauptsächlichste Todesursache waren Infektion und Urämie; weniger häufig, als man bei dem Alter der Patienten annehmen sollte, Erscheinungen von seiten der Lunge. Hämorrhagie war in 3 Fällen, Embolie in 2 Fällen (einer am 3., der andere am 70. Tage p. op.) die Todesursache. Beckenphlegmone wurde in 6 Fällen beobachtet, ist aber seit dem 157. Fall, offenbar als Folge einer besseren Technik der Ausschälung, nicht mehr aufgetreten. — Die hypogastrische Fistel schloß sich in der Regel zwischen 10. und 30. Tag von selbst; 2 mal perisistierte sie. Urininkontinenz wurde nie beobachtet. Strikturen der Urethra wurden als Folge der Operation 8 mal beobachtet; bis auf einen, „dessen Miktion nicht wieder hergestellt werden konnte", wurden sie durch Dilatation oder externe Urethrotomie geheilt. (Nach der Erfahrung des Referenten scheinen Strikturen nur aufzutreten, wenn man — was man peinlich vermeiden muß — bei der Enucleation ein Stück der Schleimhaut der Pars membranacea mit herausreißt.) Das Ziel der Operation, die Wiederherstellung der Fähigkeit zu vollständiger Spontanentleerung der Blase, wurde in der „ungeheuren Mehrzahl" der Fälle erreicht. Von 242 Operierten, über die in dieser Beziehung genaue Aufzeichnungen vorhanden, hatten bei der Entlassung 218 Residualurin = 0 oder wenige Tropfen bis höchstens 20 g; nur 4 hatten keinen Vorteil von der Operation. Rezidive mit 50—200 g Residualurin kamen bisher 2—3 mal zur Kenntnis. Der Urin wurde häufig, aber nicht immer klar, zum Teil infolge bestehenbleibender Pyelitis. Die geschlechtlichen Funktionen bleiben oft („souvent") erhalten. (Nach der Erfahrung des Referenten kann man statt „oft" ruhig sagen „in der Mehrzahl der Fälle", im Gegensatz zur perinealen Prostatektomie.) Mitunter wurde in der Sectio-alta-Narbe das Auftreten eines Bauchbruches beobachtet, der „ausnahmsweise" genäht werden mußte. Das Allgemeinbefinden bessert sich in bemerkenswerter Weise nach der Operation, so daß man von einer „wirklichen Verjüngung" („véritable rajeunnissement") sprechen kann. — Über das fernere Schicksal der Operierten konnte in 210 Fällen Nachricht erlangt werden. 35 davon sind später gestorben; davon 17 wahrscheinlich unabhängig von dem Harnleiden, 10 in Zusammenhang damit (vor der Operation nicht diagnostizierte maligne Degeneration der Prostata, Harninfektion, renale Komplikationen), bei 8 war die Todesursache nicht festzustellen. *A. Freudenberg* (Berlin).₀

André et Grandineau: Résultats éloignés des prostatectomies. (Spätergebnisse der Prostatektomie.) Rev. méd. de l'est Bd. 49, Nr. 2, S. 45—55. 1921.

In dieser auf 184 Operationen fußenden Studie haben die Verff. es unternommen, ein Urteil über das fernere Schicksal der wegen Prostatahypertrophie operierten Kranken zu gewinnen. Im Beginne wurden 34 Kranke perineal operiert; der Rest seit

1911 auf transvesicalem Wege. Von 20 Verstorbenen der ersten Gruppe ist die Todesursache in 15 ermittelt; nur 5 von diesen erlagen Erkrankungen der Harnwege. Die Operierten haben hohe Altersstufen erreicht, und haben den Eingriff bis zu 18 Jahren überlebt. Vereinzelt sind perineale Harnfisteln bis zum Tode beobachtet. Die Harnstörungen verschwanden in der Mehrzahl, doch sind bei den perineal Operierten Reduktion des Harnstrahls, Inkontinenz und bei Kranken, die nach der Operation ihre Blase nicht vollkommen zu entleeren imstande waren, Wiederkehr der Harnretention in wenigen Fällen zu beobachten gewesen. Über die Geschlechtsfunktion konnten die Verff. nur in 6 Fällen Aufschluß erhalten. Vier von diesen klagten über Verminderung bzw. Verlust der Potenz im Anschlusse an die Operation. Aus alledem gelangen die Verff. zu dem Schlusse, an Stelle der perinealen Operation, der gewisse Mängel anhaften, den suprapubischen Weg als Methode der Wahl einzuschlagen. Von 151 mit dem hohen Blasenschnitt operierten Kranken waren zur Zeit der Berichterstattung 102 am Leben. Von 46 Verstorbenen war nur bei einem der Tod durch Erkrankung der Harnwege bedingt, die überwiegende Mehrzahl erlag den gewöhnlichen Erkrankungen des hohen Alters, Apoplexie, Angina pectoris, Lungenprozessen usw. Das Intervall von der Operation bis zum Tode betrug von 1—13 Jahren; 5 haben das 80. Jahr überschritten, einer ist 91 Jahre alt geworden. Die Resultate bezüglich der Blasenstörungen waren in der überwiegenden Mehrzahl vollkommene; nur vereinzelt war Restharn nachweisbar, bei Kranken, welche nach der Operation die Blase unvollkommen entleert hatten. Es sind dies Fälle, in denen die glatte Ausschälung undurchführbar war. Ebenso sind Rezidive der Prostatageschwulst nur vorgekommen bei kleinen, nicht scharf begrenzten Formen bei sklerosierenden Prozessen, die die Ausschälung nicht gestatteten. Die Genitalfunktionen scheinen durch den suprapubischen Eingriff im allgemeinen keine Einbuße zu erleiden; jedenfalls sind Klagen über Verminderung oder Verlust der Potenz in so hohen Altersstufen nicht immer mit der Operation kausal verbunden. Bemerkenswert ist die Beobachtung, daß Krebs der Prostata nicht beobachtet wurde; es läßt den Schluß zu, daß durch die Ausschälung der Geschwulst die Kranken vor diesem Übel geschützt werden. *Zuckerkandl* (Wien).₀

Gilbride, John J.: Undescended testicle in inguinal canal. (Leistenhoden.) New York med. journ. Bd. 113, Nr. 13, S. 656—657. 1921.

Klinischer Vortrag im Anschluß an den Befund eines linksseitigen Leistenhoden bei einem 21 jährigen Manne, der kastriert wurde. Nach Ansicht des Verf. ist nach der Pubertätszeit eine Operation bei unvollständigem Descensus nur angezeigt, wenn Schmerzen, eine maligne Entartung des Hodens oder eine Hernie nachzuweisen sind. *Frangenheim.*°°

Bussa Lay, Enrico: Ectopia crurale del testicolo sinistro con ernia inguinoscrotale sinistra. (Crurale Ektopie des linken Hodens mit linksseitiger Inguinoscrotalhernie.) Rif. med. Jg. 37, Nr. 27, S. 629—630. 1921.

Der 24 jährige Mann bemerkte seit seinem 7. Lebensjahre nach einem Unfalle eine Geschwulst in der linken Leistenbeuge. Bei der Spitalsaufnahme fand man in der linken Cruralgegend eine birnengroße elastische Geschwulst, welche weder reponibel war noch beim Husten Anprall zeigte. Darin war ein taubeneigroßer weicher, etwas druckschmerzhafter Körper zu fühlen, von dem ein Strang in den linken Leistenkanal führte. Die linke Hodensackhälfte enthielt kein drüsiges Organ, vergrößerte sich aber auf Hustenstöße und ließ sich auf Druck wieder verkleinern. Verf. nimmt an, daß die crurale Verlagerung des Hodens aus einer inguinalen Ektopie durch das erwähnte Trauma in seiner Jugend hervorgerufen worden ist. Der Kranke verließ unoperiert das Spital. *v. Khautz* (Wien).

Pizzagalli, Luigi: Un caso di tumore in testiculo ectopico. Nota clinica. (Fall von Tumor in ektopischem Hoden. Klinische Notiz.) (*Osp. magg., Milano.*) Morgagni Jg. 64, Pt. 1, Nr. 4, S. 113—119. 1921.

30 jähriger Mann mit straußeneigroßem Tumor des ektopischen Leistenhodens, der seit 4 Jahren beobachtet war. Wenig Beschwerden. Operation ergab Verwachsung mit Peritoneum, ausgedehnte Metastasen an Iliaca und Aorta, Inoperabilität. Deshalb nur partielle Kastration. Histologische Diagnose: wahrscheinlich Epithelialgeschwulst. *Schüssler* (Bremen).₀

McKay, Hamilton W.: The surgical treatment of gonorrheal epididymitis. (Die chirurgische Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis.) (*Crowell clin. of urol. a. dermatol., dep. of urol., Charlotte, North Carolina.*) Journ. of urol. Bd. 5. Nr. 3, S. 255—264. 1921.

Absceßbildung findet sich bei der gonorrhoischen Epididymitis in 60% der Fälle, vorwiegend im Schwanz des Nebenhodens. Verf. operiert in Allgemeinnarkose. Die Verbindung von Hoden und Kopf des Nebenhodens wird palpiert und ein Längsschnitt durch das Scrotum bis zur Tunica vaginalis gemacht. Wenn eine Hydrocele vorhanden, wird die Flüssigkeit abgelassen. Nach Eröffnung der Tunica vaginalis liegt die Epididymis frei zutage, ein Absceß ist leicht zu erkennen. Entzündungsherde werden durch Stichelung mit einem Kataraktmesser eröffnet. Wenn Eiter austritt, wird die Öffnung stumpf erweitert. Ausspülung der Höhle mit 1 : 1000 Sublimat, Drainage, Suspensorium. Nach der Drainage einer chronischen entzündlichen Epididymitis heilt die Urethritis post., die sonst jeder Behandlung trotzte, ab. Vorteile der Operation: Sofortiges Schwinden der Schmerzen, Abfall der Temperatur und der Leukocytenzahl; die Beseitigung der Gonokokken aus dem Gewebe bietet die Möglichkeit einer frühzeitigen Behandlung und dadurch wird eine Abkürzung der Krankheitsdauer herbeigeführt. Bei doppelseitiger Nebenhodenentzündung verhütet die Operation die Sterilität. Der chronisch rezidivierende Typ, bei dem makroskopisch oft kein Eiter nachzuweisen ist, gibt durch Punktion und Drainage ausgezeichnete Resultate. *Frangenheim.*

Allison, J. Richard: The treatment of varicocele with a report of three hundred cases. (Behandlung der Varicocele an der Hand von 300 Fällen.) Urol. a. cut. rev. Bd. 25, Nr. 5, S. 268—271. 1921.

Der Krieg hat die Varicocele in den Vordergrund des Interesses gerückt. Manche Varicocele ist operiert worden, die in normalen Zeiten nicht operiert und behandelt worden wäre. Die Beschwerden sind in der Hauptsache sexual-neurotischer Art. Verf. teilt die Venen des Plexus pampiniformis in drei Gruppen ein: die vordere enthält die Art. spermatica, die mittlere das Vas deferens, die hintere besteht aus Venen, die vom Schwanz des Nebenhodens nach oben verlaufen. Die vordere Gruppe ist die stärkste, und wenn alle Venen erweitert sind, ist sie am stärksten beteiligt. Die linke Seite ist fast ausschließlich erkrankt (unter 300 Varicocelen nur 6 rechtsseitige). Besprechung der verschiedenen anatomischen Merkmale, die die Häufigkeit der linksseitigen Varicocelen erklären sollen, sowie der gebräuchlichen Operationsmethoden Angwin, Del Valle, Frank, Meeker, Narath, Turner. Verf. hat seine 300 Fälle auf folgende Weise operiert: Stets Allgemeinnarkose. Längsschnitt. Beseitigung aller Hüllen des Samenstrangs. Doppelte Unterbindung der Venen am Kopf des Nebenhodens und etwas höher. Die lang gelassenen Fadenenden werden untereinander verknotet. Haut und Fascie werden quer vernäht. Kollodiumverband. Suspensorium. Komplikationen: 4 mal Hydrocele, die eine zweite Operation erforderten. In keinem Falle wurde Hodengangrän beobachtet, während Bloodgood in 30% der Fälle eine Hydrocele und in 15% Hodengangrän beobachtete. *Frangenheim* (Köln).

Douglas, John: Results of operation for varicocele. (Resultate der Varicocelenoperationen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 11, S. 716—718. 1921.

Douglas findet, daß auch in der neueren Literatur nicht genügend auf die der Varicocelenoperation häufig folgende Hydrocele aufmerksam gemacht wird. Von 303 Patienten wurden 106 nachuntersucht; dabei fand sich bei 35% eine Hydrocele, bei 4% eine Hodenatrophie und bei 2 Patienten ein Rezidiv. Bei starker Entwicklung der Hydrocele ist der Patient schlechter dran als vorher. Die Operation soll also nur aus strenger Indikation bei nicht neurasthenischen Patienten vorgenommen werden, die vorher auf diese evtl. Folge aufmerksam zu machen sind. Bei der Operation ist jeder Bluterguß zu vermeiden und strengste Asepsis zu wahren, um Thrombosen zu vermeiden. *Bernard* (Wernigerode).

Rychlik, Em.: Steinachoperation. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 16, S. 209—213. 1921. (Tschechisch.)

Bei vier älteren Männern (mit Hydrocelen oder Hernien) ohne Libido und Potenz hat Rychlik die notwendigen chirurgischen Eingriffe mit Erfolg ausgeführt und behufs eigener Orientierung die Steinachoperation vorgenommen. Die Fälle waren:

1. Fall: 50jähr., Hydrocele bilat., seit Jahren voll ausgebildete Tabes, seit 10 Jahren erloschene Libido und Potenz. — 2. Fall: 53jähr., Hydrcoele bilat., Senium praecox, ohne Libido mit fast erloschener Potenz. — 3. Fall: 60jähr., freie Leistenhernie seit 10 Jahren, in der letzten Zeit zweimal incarceriert gewesen; Atembeschwerden; nur zu leichter Arbeit befähigt, seit Jahren ohne Libido und Potenz. — 4. Fall: 73jähr., Hydrocele bilateral; Atembeschwerden, arbeitsunfähig, seit Jahren ohne Libido und Potenz.

Als Erfolge der Steinachoperation könnten im 3. und 4. Falle Zunahme der Körperkraft und Arbeitsfähigkeit angesehen werden; im 3. Falle war vielleicht eine Regung der Libido, im 2. Falle möglicherweise eine unbeträchtliche Besserung der Potenz zu verzeichnen. Auch 7 Monate p. o. ist keine weitere Besserung eingetreten.

Rudolf Winternitz (Prag).

Gliedmaßen.

Untere Gliedmaßen:

Bloch, René: Les fractures du col du fémur et la coxa vara chez l'enfant et chez l'adolescent. (Schenkelhalsfrakturen und Coxa vara bei Kindern und Jugendlichen.) Journ. de chirurg. Bd. **18**, Nr. 1, S. 1—40. 1921.

Zusammenfassende Übersicht über die Lehre von der Coxa vara, die auf 40 Seiten das enthält, was aus Lehrbüchern auch sonst allgemein bekannt ist. *Kappis* (Kiel).

Borggreve, J.: Die Erhaltung der Hüftabduktion im Beckenbeingehapparat. (*Kraußianum u. orthop. Klin., München.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41**, H. 1/2, S. 154—157. 1921.

Bei der Behandlung der chronischen Hüftgelenksentzündungen, der Schenkelhalsverbiegungen, der Poliomyelitiden mit Glutäallähmung und der Nachbehandlung der subtrochanteren Osteotomien und traumatischen Hüftluxationen mit den Schienenhülsenapparaten nach Hessing und Celluloidapparaten nach Lange hat sich sehr häufig nach kurzem Tragen herausgestellt, daß sich das Scharniergelenk über dem Kreuzbein, das die beiden Beckenkorbhälften verbindet, stark abnutzt und bald lockert. Die Folge davon ist, daß sich die Gegentuberschiene mehr als gewünscht senken kann und die Abduction des kranken Beines gegen das Becken geringer, ja sogar zur Adductionsstellung wird. In den Langeschen Instituten wurden deshalb die entlastenden Beckenbeinapparate so konstruiert, daß Oberschenkelteil, $^2/_3$ des Beckenkorbes und die Gegentuberschiene ein festes Ganzes werden, an dem nur das letzte Drittel des Beckenkorbes, das der gesunden Seite, durch doppeltes Scharniergelenk mit dem übrigen Teil verbunden ist. Es ist ferner eine Vorrichtung getroffen, die den Patienten mit dem Tuber der gesunden Seite im Apparat aufsitzen läßt, wodurch die Abduction des kranken Beines vermehrt wird. Einzelheiten und Abbildung müssen in der Arbeit nachgesehen werden.

F. Wohlauer (Charlottenburg).

Kappis, Max: Die Arthrodese durch paraartikuläre Knochenspaneinpflanzung bei Hüftgelenkstuberkulose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 28, S. 990—991. 1921.

Als Mittelweg zwischen Resektion und konservativer Behandlung der tuberkulösen Coxitis empfiehlt Verf. die Versteifung des Gelenkes durch Einpflanzung eines gesundseitigen Tibiaspanes zwischen Trochanter und Beckenkamm. Von seitlichem Schnitt aus wird ohne Eröffnung des Gelenkes der Span in die entsprechend ausgehöhlten Knochen eingekeilt, so daß er ungefähr die Verlängerung des Femurschaftes bildet. Seit 1920 wurden 8 Fälle so behandelt, namentlich ältere, jahrelang hingeschleppte Entzündungen mit Pfannenwanderung usw., aber auch frischere. Technik: Narkose, großer, das gesunde Bein mitfassender Gips für 14 Tage, dann kurzer Oberschenkel-Gehgips. Gegenanzeigen: Fisteln und kalte Abscesse im Operationsgebiet. Bei Kindern empfiehlt sich Zurückhaltung. *Grashey* (München).

Kreuz, Lothar: Zur intrapelvinen extraperitonealen Resektion des Nervus obturatorius nach Selig. (*Univ.-Inst. f. orthop. Chirurg., Berlin.*) Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 232—249. 1921.

Kreuz empfiehlt auf Grund von 13 operativ behandelten Fällen die intrapelvine extraperitoneale Resektion des Nervus obturatorius nach Selig als Methode der Wahl bei allen spastischen Adductionskontrakturen der unteren Extremität (Hemiplegie, Diplegie, echter Little) Nur benutzt er dabei meist anstatt des von Selig angegebenen Längsschnittes am Rectusrand oder auch in der Medianlinie den Suprasymphysären Schnitt nach Pfannstiel. Die Nachbehandlung erfolgt mittels Gipsverband in mäßiger Spreizstellung für 14—18 Tage; anschließend Gehübungen sowie aktive und passive Adduktions- und Abductionsbewegungen. Über die Dauer der Erfolge gibt K. mit Rücksicht auf die Kürze der seit der Operation in Frage kommenden Beobachtungszeit noch kein abschließendes Urteil ab. *Rieder* (Frankfurt).

Lahmeyer, Friedrich: Eine einfache Behandlungsmethode der Arthritis gonorrhoica im Frühstadium. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Therap. d. Gegenw. Jg. **62**, H. 5, S. 195—197. 1921.

Die Therapie der Arthritis gonorrhoica hat sich hauptsächlich die Verhütung der Ankylosierung des betroffenen Gelenkes zur Aufgabe zu machen. Die Versteifung kann, nach dem Grundsatz, daß nur ein richtig gebrauchtes Gelenk gesund bleiben und gesund werden kann, nur durch Bewegung verhindert werden, der aber die heftigen Schmerzen und die hartnäckigen Muskelspasmen entgegenstehen. Nach den Erfahrungen des Verf. schwinden diese Hindernisse im körperwarmen Bad fast sofort, so daß er alle Patienten in jedem Stadium der Erkrankung in ein 37°-Bad bringt und aktive Bewegungen machen läßt. Auch das Fieber geht meist prompt zurück; anfangs kommen die Kranken vor- und nachmittag je 1 Stunde ins Bad, sie lernen rasch auch im Bett bewegen. Arthigon, später Massage der Gelenke unterstützen die Behandlung, die unter 18 Fällen des letzten Jahres nur bei 4 anderweitig komplizierten nicht zur völligen Funktionswiederherstellung bei höchstens 8wöchiger Behandlungsdauer führte. *Hans Gallus Pleschner* (Wien.)

Pribram, Egon Ewald: Erfahrungen mit dem medialen S-Schnitt nach Payr. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 668 bis 684. 1921.

Verf. betont die Vorzüge des medialen S-Schnittes nach Payr, welcher bei den verschiedensten Kniegelenkserkrankungen immer einen recht guten Überblick gibt. Beschädigungen des Gelenkes und des Streckapparates sind äußerst geringfügige. Bis zum Jahre 1920 wurde in der Payr-Klinik 46mal dieser Schnitt angewendet. Die Nachuntersuchungen der so operierten Patienten ergaben, daß eine bleibende Schädigung des Streckapparates, Wackelknie oder habituelle Luxation der Kniescheibe nicht eintritt. Es werden dann die Krankengeschichten von 42 nachuntersuchten Fällen im Auszug gebracht. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Macaggi, G. B.: Sul livello di biforcazione del nervo tibiale posteriore. (Über die Teilungsstelle des Nervus tibialis posticus.) (*Istit. di med. operat., univ., Genova.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **3**, H. 5, S. 507—516. 1921.

Über diese Stelle herrscht bisher keine Einigkeit unter den Anatomen. Nach den Ergebnissen der Untersuchungen von Macaggi findet sich die Teilungsstelle des Tibialis posticus in Plantaris medialis und lateralis $1^1/_2$ cm über der Spitze des inneren Knöchels, während die Teilungsstelle der Arteria tibialis postica 3 cm tiefer oder in der Höhe des Sustentaculum tali, unterhalb der Kreuzung zwischen Arterie und Nerv liegt. Die Teilungsstelle der Arterie ist immer die gleiche, während die Teilungsstelle des Nerven in 13,5% erheblich höher liegt. M. traf die Teilungsstelle je einmal 6 und 10 cm über der Knöchelspitze. Aus diesem Grund ist zur Freilegung der Arterie ein Schnitt angezeigt, der um den inneren Knöchel herumläuft, während zur Freilegung des Nerven ein höher hinaufreichender Längsschnitt nötig ist, mit dem man besonders auch auf die Anomalie der hohen Teilungsstelle Rücksicht nehmen kann. *Kappis.*

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XIV, Heft 4 und ihre Grenzgebiete S. 161—192

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

● **Cemach, A. J.: Chirurgische Diagnostik in Tabellenform für Studierende und Ärzte. 2. verm. u. verb. Aufl.** München: J. F. Lehmann 1921. XVI, 7 S., 108 Tabellen u. 114 Taf. M. 76.—.

Die neue Auflage hat gegenüber der ersten eine Anzahl Veränderungen gebracht. In neun Abschnitten wird die spezielle und in einem zehnten die allgemeine Chirurgie in ihren wichtigsten Kapiteln auf 102 Tabellen und auf 114 Tafeln mit 440 Abbildungen in kompendiöser Darstellungsweise diagnostisch abgehandelt. Den Tabellen, welche die Verletzungen der Schulter, des Ellenbogens, des Handgelenks und der Hand, ferner der Hüfte, des Knies, des Sprunggelenks sowie des Fußes besprechen, ist je ein schematischer Untersuchungsplan beigegeben, welcher die Ableitung der Diagnose an den hauptsächlichsten Symptomen auf einen Blick ermöglichen soll. Das Buch will dabei den Bedürfnissen auch des praktischen Arztes gerecht werden. Nach der Chirurgie des Schädels und seines Inhaltes sind dem Gesicht, ferner der Chirurgie der Kiefer, der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüse sowie dem Hals eine Anzahl Tabellen und Tafeln gewidmet. Weiterhin wird mit der Wirbelsäule, dem Thorax und der Brustdrüse, dem Abdomen und den Harn- und Geschlechtsorganen die chirurgische Diagnose des Rumpfes, mit der Chirurgie des Beckens und der Extremitäten schließlich der Rest des Körpers in tabellarischer Form diagnostisch abgehandelt. Aus dem Gebiete der allgemeinen Chirurgie werden neben Erkrankungen der Muskeln, Lymphdrüsen, Schleimbeutel und Sehnen, der Blutgefäße und Gelenke akute Entzündungen der Haut und des subcutanen Gewebes, sowie ebendort vorkommende Neubildungen, ferner Geschwüre und subcutane Verletzungen der Weichteile, schließlich die verschiedenen Arten der Contracturen behandelt. Zwischen den Tabellen ist bei einer Anzahl von Kapiteln in gedrängter Form fortlaufender Text zur Ergänzung und Vervollständigung dessen, was sich in den Tabellen nicht unterbringen ließ, angeschlossen. Die bildliche Darstellung der wichtigsten Erkrankungszustände erfolgt neben der Reproduktion von Röntgen- und — in der Mehrzahl — von Lichtbildern durch eine Reihe schematischer Zeichnungen. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Cornioley et Kotzareff: Recherches sérologiques sur le shock traumatique. (Serologische Untersuchungen über Schock nach Trauma.) Rev. de chirurg. Jg. 40, Nr. 4, S. 233—263. 1921.

Verff. knüpfen an eine frühere Arbeit an; sie haben sich jetzt als Aufgabe gestellt, den Nachweis zu erbringen, daß das Blut, wenn es Träger der Toxine ist, die am Ort der Muskelzerstörungen entstehen, selbst toxisch ist.

Tierversuche I. In der ersten Versuchsreihe wurden Meerschweinchen durch Zerklopfen der Beinmuskulatur schwer geschädigt. Im Schock wurde diesen Tieren Blut entnommen und gesunden Tieren intraperitoneal und subcutan injiziert: in allen Fällen traten bei diesen Tieren leichte Schockerscheinungen auf (Untertemperatur, Somnolenz), in keinem Falle der Tod. II. Geschädigten Tieren wurde Blut entnommen und gesunden Tieren das abzentrifugierte Serum intraperitoneal und intravenös injiziert; in beiden Fällen starben die Tiere. Obduktion: Kleine Nekrosen in der Leber. Vermehrung der Eosinophilen besonders in Leber und Milz. III. Geschädigten Tieren wurde Blut entnommen und gesunden Tieren in kleinen Dosen intraperitoneal und subcutan einverleibt. Die so vorbehandelten Tiere wurden dann ebenfalls durch Zerklopfen der Beinmuskulatur schwer geschädigt: in keinem Falle trat Schock ein. IV. Schockserum wurde gesunden Tieren injiziert und diese dann in der vorher beschriebenen Weise geschädigt: in keinem Falle trat Schock ein, auch nicht bei schweren Schädigungen, die bei nicht vorbehandelten Tieren den Tod herbeiführten. V. Versuchstiere wurden durch Gewöhnung immunisiert, indem sie zunächst nur geringen, allmählich stärkeren Schädigungen ausgesetzt wurden. Schließlich vertrugen sie auch schwere Schädigungen, die unbehandelte Tiere sicher getötet hätten. VI. Ein Meerschweinchen, das sich in schwerem Schock nach Trauma befand, erholte sich wieder, als man ihm Serum eines anderen geschädigten Meerschweinchens injizierte. VII. Untersuchungen über Anaphylaxie und Hämolyse.

Schlußfolgerungen: Durch die Muskelschädigung werden lösliche Eiweißkörper freigemacht und verursachen eine Veränderung des Blutplasmas. Ein Ausdruck dieser Änderung des Plasmas, dieser Intoxikation ist die Eosinophilie. An verschiedenen Organen (Leber, Milz, Nebennieren) finden sich bei schwerem Schock auch anatomische

Veränderungen. Je schwerer die primäre Schädigung ist und je mehr Toxine infolgedessen zur Resorption kommen, um so geringer werden diese Veränderungen sein, da das Zentralnervensystem mit Toxinen überschwemmt wird und infolge Herz- oder Atemlähmung der Tod eintritt, bevor anatomische Veränderungen an den Organen in Erscheinung treten können. Der Schock ist eine Toxinhaemia traumatica. Aktive und passive Immunisierung ist möglich. *Zillmer* (Berlin).

Müller, Erich: Theorien der Ursachen und diätetische Behandlung der Rachitis. (*Städt. Waisenh., Berlin-Rummelsburg.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 25, S. 737—739. 1921.

Die Rachitis ist eine Stoffwechselstörung, die den wachsenden Organismus trifft, darum eineEntwicklungsstörung. Nach Schloß tritt sie oft schon mit, vielleicht sogar schon vor der Geburt auf. Die Entwicklungsstörung des Gehirns ist wesentlicher als gemeinhin berücksichtigt wird. Als Ursache erscheint das Fehlen von Vitaminen in der Nahrung das Wichtigste. Die Wirkung des Lebertrans erklärt sich durch seinen Gehalt an einem Lipoid, das einen fettähnlichen Körper darstellt, der eine komplexe organische Phosphorverbindung enthält. Aron und Müller haben ferner die gute Wirkung des rohen Mohrrübensaftes klinisch erwiesen. Dies ist auf ein chemisch noch unbekanntes Vitamin zurückzuführen. Anführung weiterer Tatsachen, die für eine Störung der inneren Sekretion sprechen. Ernährungstechnisch wird man für vitaminreiche Kost — bereits der Mutter — sorgen müssen, das Licht wird nur in Verbindung mit Vitaminen und Mineralstoffen wirken können. Auch die Infektionstheorie, die vor allem auf die abnorme Darmflora zurückgreift, weist auf die endokrinen Drüsen hin. *Huldschinsky* (Charlottenburg).

Neuberger, Hans: Spätrachitis (in der Nachkriegszeit) und Konstitution. (Ein Beitrag zur Ätiologie der Erkrankung.) (*I. Chirurg. Klin., Wien.*) Zeitschr. f. d. ges Anat., 2. Abt., Bd. 8, H. 1, S. 15—41. 1921.

Bei den jetzt herrschenden Spätrachitisepidemien sind Störungen von seiten des endokrinen Systems fast regelmäßig anzutreffen, besonders bevorzugt scheinen Störungen der Keimdrüsenfunktion mit gleichzeitiger Entwicklungshemmung der sekundären Geschlechtscharaktere und der allgemeinen Körperentwicklung zu sein. Das prädisponierende Moment für die Erkrankung dürfte eine primär vorhandene konstitutionelle Anomalie des betroffenen Individuums sein. Erst sekundär kommen als auslösende Ursachen qualitative Nährschäden, und zwar an Kalkphosphor und besonders Vitaminen armen Nahrung bei gleichzeitiger verstärkter Inanspruchnahme der Widerstandskraft und vermehrten Gesamtleistung des Organismus zur Geltung (Wachstumsperiode, schwere Arbeit usw.). Es ergeben sich aus dieser Hypothese neue Aussichten für die kausale Therapie und die Prophylaxe der Erkrankung (Einpflanzung von Keimdrüsen, Organotherapie, Schonung der konstitutionell Minderwertigen). Aus der unitarischen Auffassung der calciopriven Osteopathie — Kinderrachitis, Spätrachitis und Osteomalacie überhaupt, sind vielleicht ähnliche Zusammenhänge für den gesamten Krankheitskomplex anzunehmen. *Bibergeil* (Swinemünde).

Giorgi, Ettore: Osteopsatirosi e ghiandole endocrine. (Osteopsathyrosis und endokrine Drüsen.) (*Osp. civ., Venezia.*) Clin. pediatr. Jg. **3**, H. 4, S. 117—135. 1921.

Bei einem 10 Monate alten Kinde mit dem typischen klinischen und pathologisch-anatomischen Befund der Osteogenesis imperfecta (Osteopsathyrosis idiopathica) wurden folgende Veränderungen an den Blutdrüsen festgestellt: eine chronische diffuse interstitielle Entzündung der Hypophyse („Hypophysitis"), eine Markatrophie der Nebennieren mit einem zentralen Hämatom, eine vorzeitige Involution der Thymusdrüse und eine Hypoplasie der interstitiellen Hodenzellen. Akuter Hydrocephalus, Tod an Bronchopneumonie und Darmkatarrh. Die Nebennierenveränderungen können nicht mit der Knochenaffektion in Zusammenhang stehen. Auch die Atrophie der Thymusdrüse wird als Folge der Kachexie angesehen. Hingegen wird der an der Hypophyse erhobene Befund in den Mittelpunkt der Pathogenese gestellt und mit den Resultaten der experimentellen Hypophysektomie verglichen. Auch bei hypophysekto-

mierten Tieren, die im Wachstum zurückbleiben, ist der Ossificationsprozeß verzögert, die Knochen sind dünn und kalkarm, mitunter deformiert und neigen zu Spontanfrakturen. Aus einer sehr intensiven Pirquetschen Reaktion wird gefolgert, daß ätiologisch eine tuberkulotoxische Schädigung der Hypophyse in utero durch eine Tuberkulose der Mutter stattgefunden habe, die zu der Hypophysensklerose und durch deren Vermittlung zu einer Schädigung der osteoblastischen Tätigkeit geführt haben soll. *J. Bauer.*°°

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Knopf, S. Adolphus: A tribute to Morton. Ether day at the meeting of the American medical association in Boston, Mass. (Morton. Äthertag auf dem Kongreß der amerikanischen medizinischen Gesellschaft in Boston.) Americ. med. Bd. 27, Nr. 6, S. 289—295. 1921.

Anläßlich der Aufnahme Mortons in die amerikanische Ruhmeshalle, 75 Jahre nach Einführung der Äthernarkose, sprach Dr. J. Collins Warren vor den Chirurgen der amerikanischen medizinischen Gesellschaft über die „wahre Bedeutung des Äthertags". Am 16. Oktober 1846 wandte Morton zum erstenmal im Massachusetts General Hospital die Äthernarkose bei einer größeren Operation (Geschwulst unter dem Kiefer) an. *Hellwig.*

Hewer, C. Langton: A few points about ethanesal. (Einige Gesichtspunkte über Ethanesal.) St. Bartholomews hosp. Bd. 28, Nr. 8, S. 124. 1921.

Das anästhesierende Prinzip des Mittels ist ein Keton in gereinigtem Äther. Ihnen sind 2 Gase, das Äthylen und Carbondioxyd, beigefügt. Die Hauptvorteile des Mittels sind folgende: Es ist weniger giftig als Chloroform und Äther. Es reizt die Respirationsorgane weniger als Äther. Postnarkot. Erbrechen tritt weniger auf als bei Chloroform oder Äther. Das Mittel ist im allgemeinen fast geschmack- und geruchlos. Der Blutdruck bleibt höher als bei Anwendung von Chloroform oder Äther. Die Erfahrungen fußen auf 300 Fällen. *Gebele* (München).₀

Rogers, J. B.: Studies in the effects of nitrous oxid-oxygen anesthesia on animals infected with tuberculosis through the respiratory tract. (Studien über den Einfluß der Lachgas-Sauerstoff-Narkose auf durch den Respirationstractus tuberkulös infizierte Tiere. Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 4, anesth. suppl., S. 44—46. 1921.

Täglich durch 14 Tage angewendete Narkose mit Lachgas und Sauerstoff ließ keinerlei Einfluß weder auf den Verlauf der zum Teil unmittelbar vorher, zum Teil 14 Tage vorher gesetzten Tuberkuloseinfektion erkennen. Auch der Gesamtzustand der narkotisierten Meerschweinchen war kein anderer als der der Kontrolltiere. Diese Art von Narkose erscheint deshalb besser geeignet für Patienten mit Lungentuberkulose oder andern Erkrankungen der Respirationsorgane als der stark reizende Äther. *Zieglwallner* (München).

Bartlett, Willard: An estimate of the value of local anaesthesia in the surgery of to-day. (Würdigung des Wertes der Lokalanästhesie in der heutigen Chirurgie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 27—37. 1921.

Bartlett beleuchtet Vorzüge und Nachteile der Lokalanästhesie nach allen Richtungen. Vom psychologischen Standpunkt aus, der ganz besondere Beachtung erfordert, bedarf jeder Patient für sich einer ganz individuellen Behandlung, der unbedingt nachgegeben werden muß, will man sich Unangenehmes ersparen. Als Mittel der Wahl bezeichnet B. $^1/_2$% Novocain (in Amerika „Procain" genannt) mit Adrenalinzusatz. Haut, Fascien und Periost sind am empfindlichsten. Entzündung verstärkt, Ödem setzt die Sensibilität herab. Unter den Vorzügen der Lokalanästhesie steht mit an erster Stelle die Vermeidung von Schock und von manchen postoperativen Schädigungen; es fallen die durch die Narkose bedingten Schwierigkeiten (Unruhe, Schweiß, starke Bronchialsekretion, Erbrechen, Conjunctivitis usw.) weg, auch der postoperative Schmerz pflegt geringer zu sein. Unter den Indikationen ist sowohl die Persönlichkeit des Chirurgen, wie die des Patienten mit in Betracht zu ziehen; die Lokalanästhesie ist z. B. sehr angenehm bei frischen dislozierten Brüchen, weil der Patient bei der Verbandsanlegung mithelfen kann. Kontraindikation ist ausgesprochene Angst oder Widerstand des Patienten. Bei nervösen Kranken kann man Morphium geben, soll es aber nie bei ambulatorisch zu erledigenden Eingriffen tun. Wenn das Morphium während der Operation toxisch wirkt, gibt B. sogleich 1—2 Tassen starken schwarzen Kaffee. Bezüglich der Technik ist größter Wert auf äußere Umstände zu legen, gegebenenfalls dem Kranken ein paar Züge aus einer Zigarette oder Alkohol zu gestatten, bei übelriechenden Fällen ein elektrischer Windfächer

zu benutzen usw. Die folgende Auseinandersetzung über die Auswahl zwischen direkter Infiltration und Nervenblockade bietet nichts Neues. Aus des Autors eigener Erfahrung wird noch erwähnt, daß man bei reichlicher Infiltration mit dem Novocaingehalt bis auf $^1/_{16}$% heruntergehen kann. Im Gegensatz zu Braun hat B. auch an der Gallenblase wiederholt mit gutem Erfolg operiert, wenn er nach Aspiration der Galle die Blase vorübergehend mit der Galle nach Zusatz von 5% Cocain wieder füllte. Besonders empfohlen wird bei Laparotomien gleichzeitiger Beginn der Infiltration mit einer leichten Äthernarkose, die nach Belieben während des Eingriffes mit wenigen Tropfen stets wieder wirksam gemacht werden kann. Nie darf die Lokalanästhesie größer wie der ganze Eingriff sein. In großen Kliniken sollte eine Persönlichkeit die ganze Lokalanästhesie ausführen. *Draudt* (Darmstadt).

Thompson, John A.: Nerve blocking for local anesthesia in tonsillectomy. (Leitungsanästhesie bei der Tonsillektomie.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 29, Nr. 3, S. 615—621. 1920.

Um beide in Betracht kommende Nerven, Trigeminus und Glossopharyngeus zu unterbrechen, wird 1 proz. Procainlösung einerseits in das Foramen palatinum medial vom letzten Molaris an der Grenze des harten Gaumens, andererseits in das lockere Bindegewebe lateral vom vorderen Gaumenbogen injiziert. Hier liegt der Glossopharyngeus in der Nähe von Carotis, Vagus und Hypoglossus und ist bei reichlicher Umspülung mit der injizierten Lösung sicher zu unterbrechen. Schädliche Nebenwirkungen wurden an 200 Fällen nicht beobachtet, dagegen nahezu vollkommene Blutleere und Anästhesie erzielt. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Aschenheim, E. und S. Meyer: Der Einfluß des Lichtes auf das Blut. (*Akad. Kinderklin., Düsseldorf.*) Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. 22, H. 1, S. 22—33. 1921.

Aschenheim hatte in früheren Untersuchungen an gesunden und rekonvaleszenten Säuglingen gefunden, daß unmittelbar nach intensiver natürlicher Sonnenbestrahlung von einstündiger Dauer eine relative Verminderung der Neutrophilen und prozentuale Vermehrung der Lymphocyten eintritt. Jetzt wurden an 16 Kindern Erfahrungen über die Wirkung des natürlichen und künstlichen Lichtes (Quarzlampe) bei dauernder Einwirkung gesammelt. Prinzipiell zeigte sich als Dauerwirkung dieselbe Reaktion wie bei einmaliger intensiver Bestrahlung, d. h. Vermehrung der ungranulierten einkernigen Zellen unter besonderer Beteiligung der großen Mononucleären. Die Besonnung im Freien zeigte sich nur quantitativ von intensiverer Wirkung als die künstliche Bestrahlung. Hämoglobingehalt und Erythrocytenzahl stiegen in einigen Fällen merklich und anhaltend an, besonders da, wo vorher niedrige Werte bestanden hatten und gleichzeitig eine Besserung des Allgemeinbefindens eintrat. Der Zusammenhang zwischen verbesserter Blutbildung und Bestrahlung ist also nicht eindeutig. Zwei Säuglinge, wegen Rachitis und Anämie mit Milztumor in Behandlung, zeigten übereinstimmend nur geringe Reaktionsfähigkeit auf die Belichtung mit künstlicher Höhensonne. Ebenso beeinträchtigt erwies sich die Reaktionsfähigkeit bei einem 7jährigen Kinde mit weitgehenden tuberkulösen Veränderungen des Lymphdrüsenapparates. Der Blutdruck erfuhr zu Beginn des Versuches zuweilen eine vorübergehende geringe Senkung, zumeist blieben die Werte konstant. *Kleinschmidt.*°°

Hirsch, I. Seth: The bedside roentgenography of fractures. (Röntgenaufnahmen von Frakturen im Bett.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 5, S. 159—164. 1921.

Beschreibung von zwei transportablen Apparaten, von denen der eine im amerikanischen Heer gebraucht wurde. Das gesamte Instrumentarium ist in einem Kasten von 36 × 24 Zoll, der auf Gummirädern läuft, untergebracht. Hochspannungstransformator mit einer Leistung von 60 000 Volt und rotierender Umformer. Die Röhre — Coolidge — wird mit 5 bis 10 Milliampere bei 60 000 Volt betrieben. Anschluß an jede Lichtleitung möglich. Röhrenstativ wird aus dem Kasten genommen und außen an ihm angebracht. Der andere Apparat ist noch kleiner in seinen Ausmaßen. Besprechung der Untersuchungstechnik. *F. Wohlauer.*

Beall, Frank C. and Samuel Jagoda: Injection of the bile ducts with barium. (Füllung der Gallengänge mit Barium.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 22, S. 1483—1484. 1921.

Mitteilung folgenden Falles:

42jährige Frau, früher nie wesentlich krank, seit August 1919 Schmerzen im Epigastrium, zunächst intermittierend und unabhängig vom Essen, besonders häufig nachts; seit November

Schmerzen fast dauernd, dazu Erbrechen und Fieber. Befund: 22. XI. 1919. Temperatur 102° F, Puls 112, 7000 Leukocyten, davon 87% polynucleäre; Bauch: in den unteren Partien weich, in der Umgebung des Nabels und den oberen Teilen resistent und druckempfindlich. Schüttelfröste, Erbrechen aller Nahrung. Am 23. XI.: Röntgenuntersuchung: unmittelbar nach der Mahlzeit zeigt die Platte normalen Magen; nach 6 Stunden Magen fast leer, Duodenum angedeutet, über demselben unregelmäßig verzweigte Bariumschatten, die zunächst auf eine Perforation bezogen wurden; erneute Bariumzufuhr zeigte aber dasselbe Bild mit vielen feineren Verzweigungen (Abbildung), die als Gallengänge gedeutet werden. Operation: Magen und Duodenum normal; Gallenblase fühlt sich wie lufthaltig an, Pankreas hart und vergrößert, Absceß in der Bursa omentalis; Diagnose: Akute Pankreatitis. Zum Vergleich wurde an einer Leiche durch die Papilla Vateri unter starkem Druck Barium eingespritzt, die Röntgenaufnahme zeigt ein ähnliches Bild. Verf. stellt sich vor, daß die Papilla Vateri aus unbekanntem Grunde offen stand und durch den Druck des Brechakts das Barium in die Gallengänge gepreßt wurde. *Géronne* (Wiesbaden).

Vogt, E.: Die Radiologie des Magen-Darmkanals beim Neugeborenen mit Cytobaryum. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45,** Nr. 29, S. 1030—1032. 1921.

Die Unschädlichkeit und einfache Verwendbarkeit des Citobaryums ermöglichte Röntgenuntersuchungen des Magendarmkanals des Neugeborenen. Es ergab sich für den in rechter Seitenlage aufgenommenen Magen die Angelhakenform nach Rieder mit großer Luftblase in der Pars cardiaca. Ein Teil der Mahlzeit geht sofort in das Duodenum über. In 1½—3 Stunden ist der ganze Magen entleert. Der Dünndarm zeigt außerordentlich lebhafte Peristaltik, das Ileum stärkere und breitere Schattenbänder als das Jejunum. Die letzte Ileumschlinge mündet rechtwinklig in das Coecum und reicht kaum bis zur Beckeneingangsebene. Nach 2—3 Stunden ist der gesamte Dünndarminhalt im Kolon. Das Colon transversum verläuft gestreckt, die Flexura hepatica zeigt einen stumpfen, die Flexura lienalis einen spitzen Winkel. Die leichte Untersuchung, die durch den Kontrasteinlauf unterstützt werden kann, wird mit Vorteil bei schwierigen Diagnosen pathologischer Zustände verwertet werden können. *M. Strauss* (Nürnberg).

Auer, John and William D. Witherbee: Studies on decreasing the reaction of normal skin to destructive doses of X-rays by pharmacological means and on the mechanism involved. (Untersuchungen über die Abschwächung der Reaktion normaler Haut auf schädigende Röntgendosen durch pharmakologische Mittel und über ihren Mechanismus.) (*Laborat. of the Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. **33**, Nr. 6, S. 791—813. 1921.

Eine ausführliche Mitteilung über die schon a. a. O. kurz veröffentlichten Versuche. Die Kontrolltiere (Gruppe I) waren nicht vorbehandelt, die Serumkontrollen (Gruppe 2) erhielten 13 Tage nach der Bestrahlung mit der früher angegebenen Dosis eine einmalige intraperitoneale Injektion von 10 ccm Pferdeserum, die sensibilisierte Gruppe (Gruppe 3) war durch zwei subcutane und zwei intramuskuläre Injektionen von je 1 ccm Serum in 3—4 tägigen Intervallen vorbehandelt und wurde 10 Tage nach der letzten Injektion bestrahlt. Die 4. sensibilisierte und reinjizierte Gruppe wurde wie Gruppe 3 vorbehandelt, bestrahlt und wie Gruppe 2 nachbehandelt.

Die ersten nachweisbaren Veränderungen machten sich bei allen vier Gruppen zur gleichen Zeit geltend und bestanden am Tage der Reinjektion, 13 Tage nach der Bestrahlung, in einer Hyperämie und geringer Verdickung des bestrahlten Bereiches. Eine am 18. bis 25. Tage entstehende Exsudation mit Krustenbildung heilte mit Ausnahme der Kontrollen, bei denen sich aus diesem Stadium unmittelbar eine perforierende Gangrän bildete, vom 28. bis 26. Tage vorübergehend wieder ab und ging mit Ausnahme von 2 Fällen der sensibilisierten Gruppe, bei denen auch sonst das Zwischenstadium am längsten dauerte, in trockene Gangrän über. Der durch die Gangrän hervorgerufene Gewebsdefekt übertraf nur zweimal 50% des gesamten Bestrahlungsfeldes. Bei Gruppe 2 schwankte er zwischen 80 und 130 qmm, bei der Gruppe 2 zwischen 117 und 224 qmm, und in der 4. Gruppe zwischen 70 und 210 qmm.

Die Versuche beweisen einmal, daß eine vorausgehende Seruminjektion die Strahlenempfindlichkeit der Haut des Kaninchens erheblich herabsetzt, während eine der Bestrahlung nachfolgende Injektion (Gruppe 3) die schädigende Wirkung nicht mehr aufzuhalten vermag. Als weiteres Resultat ergibt sich, daß diese durch vorausgehende Seruminjektion hervorgerufene Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen eine Bestrahlung durch eine Serumreinjektion (anaphylaktische Reaktion) paralysiert wird. Der zeitliche Verlauf dieser Resistenzschwankungen muß noch untersucht werden, doch

zeigt der Vergleich des Ablaufs der Röntgenentzündung bei sensibilisierten und nichtsensibilisierten Kaninchen, daß die bei den Kontrollen nicht beobachtete Heilung nach der ersten Entzündung offenbar auf das Konto der Seruminjektion zu setzen ist, und der Vergleich zwischen Gruppe 3 und 4, daß die Anwesenheit anaphylaktischer, im Gewebe verankerter Antikörper die Voraussetzung für die Resistenzvermehrung bildet.

Holthusen (Heidelberg).°°

Broca: Sur les dangers des radiations pénétrantes et les moyens de les éviter. (Über die Gefahren der durchdringenden Strahlungen und die Mittel sie zu vermeiden.) Bull. de l'acad. de méd. Bd. 85, Nr. 23, S. 651—660. 1921.

Da selbst 1 g Radium in einer Stunde nicht mehr als $7{,}5 \times 10^{-3}$ Curie Emanation entwickelt, so ist bei genügender Lüftung der Radiumlaboratorien kaum Gelegenheit zur Anhäufung einer gefahrbringenden Emanationsmenge gegeben. Um die Gefahren, welche durch die Wirkung der durchdringenden Strahlen auf die Haut, die Keimdrüsen und die Blutbildungsstätten ausgeübt werden, zu beseitigen, werden die gleichen Schutzmaßnahmen gefordert, die auch Regaud zum Schutz der in Radiuminstituten beschäftigten Personen vorschrieb. Sicherlich gibt es einen Schwellenwert der Strahlenwirkung, welcher mindestens durch die natürliche Radioaktivität der Luft gegeben sein muß. Nimmt man diese als Norm, so entspricht ihr größenordnungsweise die Strahlung einer mit 16 cm Funkenstrecke und 2 M.A. betriebenen Coolidgeröhre in 5,50 m Entfernung. Schaltet man noch eine 40 cm dicke Mauer dazwischen, so ist elektroskopisch keine den Betrag der natürlichen durchdringenden Strahlung übersteigende Wirkung mehr nachweisbar. Auf diese Weise läßt sich auch feststellen, daß ein 60-mg-Präparat in 6 m Entfernung den Schwellenwert bereits überschritten hat, und, da auch 4 mal so starke Luftstrahlungen wie sie in Paris beobachtet wurden, nicht schädlich sind, daß in diesem Falle die Gefahrenzone nur 3 m im Umkreis beträgt. Die vom Gesetz geforderte Dimensionierung der Röntgenzimmer zu 4 × 5 m als Minimum darf als ausreichend angesehen werden. *Holthusen*.°

Werner, Paul: Zur Kenntnis der Generationsvorgänge nach der Röntgen- und Radium-Tiefenbestrahlung. (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 25, S. 767—768. 1921.

Von 990 wegen sog. essentieller Metrorrhagien und 552 wegen Myomen bestrahlten Frauen wurden 17 später gravid und mehrere wiederholt schwanger, insgesamt wurden 24 Schwangerschaften beobachtet. Diese endeten 13 mal mit der Geburt eines ausgetragenen Kindes, eine 4—5 Wochen vor dem Termin, 9 durch Abort im 2. bis 5. Monat (darunter 3 artifiziell), eine mußte wegen Myomen durch Operation beendet werden. Sechs Graviditäten waren nach monatelang dauernder Bestrahlungsamenorrhöe eingetreten; unter ihnen wurden 3 Aborte beobachtet. Bei den anderen Frauen war nur Oligomenorrhöe erzielt worden. Außer erhöhter Neigung zu Aborten (1 : 2—3 statt normal 1 : 5) zeigten sich bei der Geburt keine auf die Bestrahlung der Mutter zurückführbaren Schädigungen, in den späteren Jahren — die Beobachtungen erstrecken sich bei einzelnen Kindern bis zum 8. Lebensjahr — scheint bei manchen Kindern ein gewisses Zurückbleiben in der Entwicklung feststellbar. Bei einer Frau führte die unter der falschen Diagnose Myom 4 × 24 Stunden intravaginal durchgeführte Bestrahlung mit 30—50 mg $RaBr_2$ 4 Wochen nach dem errechneten Termin zur Geburt eines 45 cm langen 1950 g schweren fettarmen, aber wohlgebildeten Kindes, das auch heute, nach $2^3/_4$ Jahren, noch ein Jahr in der Entwicklung zurückgeblieben ist. In einem anderen intra graviditatem bestrahlten Falle wurde ein normales Kind rechtzeitig geboren.

Holthusen (Heidelberg).°°

Scaduto, Gioacchino: Finsen o Röntgenterapia del lupus vulgaris? (Finsen oder Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28.—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 221—227. 1921.

Die Röntgenbehandlung ist der Finsenmethode unbestreitbar überlegen; erstens gibt sie eine größere Menge ultravioletter Strahlen in derselben Zeit,

die therapeutische Wirkung ist größer, da man entsprechend dem klinischen Befunde die Durchdringungskraft der Strahlen variieren kann. Die Röntgenbehandlung ist sparsamer, ihre Dauer ist kürzer. Die Summe der Resultate, die sich mit der Röntgentherapie erzielen lassen, ist viel größer, da sie allen Indikationen des polymorphen Krankheitsbildes gerecht werden kann. Die kosmetischen Ergebnisse der Röntgenbehandlung sind bessere. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Milani, E. e S. Attilj: La radioterapia del lupus con i raggi secondari. (Die Röntgenbehandlung des Lupus mit Sekundärstrahlen.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma. 28.—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 228—231. 1921.

Verff. berichten über 9 Fälle von Lupus an verschiedenen Körperstellen, die mit ausgezeichnetem Erfolg durch Sekundärstrahlung behandelt worden sind. Auf die erkrankte Seite wird eine Blei- oder Silberplatte gelegt, gegebenenfalls wird Metallpulver benutzt, und dann von der Gegenseite bestrahlt, z. B. bei Lupus des Handrückens von der Handfläche her. Verff. empfehlen die Versuche fortzusetzen, insbesondere im Hinblick auf die wirksamsten Härtegrade der Strahlung. Verff. haben Strahlen von 31—32 cm paralleler Funkenlänge, mit 1 mm Aluminium filtriert, bei 1 bis 1½ MA. 10—15 Minuten einwirken lassen. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Murphy, James B., William D. Witherbee, Stuart L. Craig, Raymond G. Hussey and Ernest Sturm: Effect of small doses of X-rays on hypertrophied tonsils and other limphoid structures of the nasopharynx. (Wirkung kleiner Röntgenstrahlendosen auf hypertrophische Tonsillen und andere lymphatische Gewebe des Nasopharynx.) (*Laborat. of the Rockefeller inst. f. med. research, New York.*) Journ. of exp. med. Bd. 33, Nr. 6, S. 815—832. 1921.

Die a. a. O. mitgeteilten Versuchsergebnisse werden durch ausführliche Wiedergabe von Krankengeschichten und ausführliche tabellarische Darstellung der Beobachtungen an dem auch der früheren Arbeit zugrunde liegenden Material belegt. Die Dosierung wurde neuerdings, um sie besser abstufen zu können, in dem Sinne geändert, daß bei etwas kleineren Einzeldosen die Intervalle auf 2 Wochen herabgesetzt wurden. Untersucht wurde auch der Einfluß auf die Bakterienflora in den Tonsillarkrypten. Hämolytische Streptokokken oder Staphylokokken fanden sich zu Beginn der Behandlung unter 40 Fällen 36 mal, eine Woche nach Behandlungsbeginn waren 7 negativ, nach 14 Tagen 14, nach 3 Wochen 8, nach 4 Wochen 1, im ganzen wurde 30 mal ein Verschwinden hämolytischer Bakterien festgestellt. Änderungen der Blutlymphocyten waren unregelmäßig und nur von kurzer Dauer. In allen bis auf 3 Fälle ergab eine einzige Behandlung ein zufriedenstellendes Resultat, doch scheint eine wiederholte Bestrahlung, bei der eine über das Normale herausgehende Atrophie vermieden werden sollte, empfehlenswert. Die Beeinflussung der Bakterienflora beruht auf der Eröffnung und besseren Drainierung der Tonsillarkrypten. *Holthusen* (Heidelberg).$_{\circ}$

Alhaique, Aldo: Sulla radioterapia metachirurgica nei tumori. (Über Radiumtherapie von Geschwülsten in Kombination mit Operationen.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 203—206. 1921.

Verf. berichtet über 7 Fälle — 3 Carcinome, 3 Sarkome und 1 multilokuläres Myom des Uterus — in denen er mit Vor- resp. Nachbestrahlung gute Erfahrungen gemacht hat. Die Kombination soll einmal durch einen chirurgischen Eingriff eine Öffnung schaffen, durch die das Radium tiefgelegenen Organen direkt eingefügt werden kann, dann soll durch Vorbestrahlung ein Tumor verkleinert und so die Operation erleichtert werden, endlich soll vor dem Schluß der Operationswunde eine prophylaktische Bestrahlung des Operationsfeldes stattfinden, um ein örtliches Rezidiv tunlichst zu verhüten. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Rimbaud, Louis et Gaston Giraud: Syndrôme de Brown-Séquard avec dissociation syringomyéliforme de la sensibilité par hématomyélie traumatique. (Brown-

Séquards Symptomenbild und dissoziierte Empfindungslähmung vom Syringomyelietypus als Folge einer traumatischen Hämatomyelie.) Bull. et mém. de la soc. med. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 18, S. 807—813. 1921.

40jährige Frau erleidet durch Automobilunfall außer einer peripher bedingten Läsion des linken Plexus brachialis eine inkomplette Quadriplegie. Nach Rückgang der ersten Erscheinungen restiert der im Titel bezeichnete Symptomenkomplex, als dessen Grundlagen eine intramedulläre Blutung in der Höhe des 2. Dorsalwirbels angenommen wird. *W. Alexander* (Berlin).

Monteleone, Remo: Un caso di ascesso del lobo frontale destro da sinusite postmorbillosa. (Ein Fall von Absceß des rechten Stirnlappens nach postmorbillöser Sinusitis.) (*Policlin. Umberto I, Roma.*) Policlinico sez. prat. Jg. **18**, H. 18, S. 616—618. 1921.

Eine Stirnhöhleneiterung, durch Streptokokken verursacht, die sich im Anschluß an Masern entwickelte, führte zu einem großen Absceß des rechten Stirnlappens, wobei als Frühsymptom eine Neigung des Kopfes auf die linke Seite auftrat. Ferner legt Verf. Gewicht darauf, daß die erst gesteigerten Kniereflexe im weiteren Verlauf völlig aufgehoben waren, während die Achillessehnenreflexe dauernd erhalten blieben. Im übrigen bestanden die Symptome hauptsächlich in einer linksseitigen Hemiparese mit Hemihypalgesie, Erloschensein des linken Conjunctival- und Cornealreflexes, Schwäche der Bauchreflexe, leichtem Kernig, Urininkontinenz, Apathie und Somnolenz, mäßigem Fieber, leichter Neuritis optica beiderseits. Heilung durch Operation. *Lotmar* (Bern).

Marburg, Otto: Hirndrucksteigernde Prozesse. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 23, S. 277. 1921.

Der Hirndruck, ein im Schädelinnern herrschender, aus dem Verhältnisse von Schädelinhalt und Schädelfassungsraum resultierender Spannungszustand, kann durch relativ geringe Zunahme des ersteren oder Verkleinerung des letzteren eine Steigerung erfahren. Zu ihrem Zustandekommen ist eine besondere, von der Dicke des knöchernen Schädels, besonders aber vom diploëtischen Gefäßsystem abhängige Disposition notwendig. Die Folgen des Hirndrucks sind mechanische und vasculäre. Kurze differentialdiagnostische Besprechung der wichtigsten zur Hirndrucksteigerung führenden Veränderungen des Schädelinhaltes; Hirntumor, Hydrocephalus internus und externus Blutungen, Hirnabsceß, gelegentlich encephalitische Erscheinungen nichteitriger Natur. Bei letzteren wie bei manchen Infektions- und Konstitutionskrankheiten liegt der Drucksteigerung wohl die Reichardtsche Hirnschwellung zugrunde. Bei den verschiedenartigen, unter gleichem Bilde verlaufenden Prozessen liegt die Gefahr einer fehlerhaften Indikation zur Operation nahe, die dem Verf. aber in praxi von geringer Bedeutung zu sein scheint. *Joseph Reich* (Breslau).

Wolf, Ella: Narbige Membranbildung quer durch den vierten Ventrikel mit Hydrocephalus internus. (*Städt. Krankenh., Stettin.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. **25**, H. 2, S. 373—384. 1921.

Bei einem mit der Diagnose Hirntumor zur Sektion gekommenen Manne fand sich der vordere Teil des IV. Ventrikels durch ein membranartiges Gebilde vom hinteren abgeschlossen, das sich segelartig am Fastigium des Kleinhirns ansetzte. Alle vor der Membran gelegenen Ventrikelabschnitte waren hochgradig erweitert. Mikroskopisch fand sich derbes Bindegewebe und Faserglia, ferner frische entzündliche, vorwiegend leukocytäre Infiltrationen. Die Ätiologie des Prozesses ist absolut unklar; eine Anamnese hatte man von dem stets benommenen Patienten nicht erlangen können. Verwandte gleichfalls ätiologisch dunkle Fälle sind bisher nur ganz vereinzelt beschrieben. *Neubürger*.

Greggio, Ettore: Sulla patogenesi di alcuni fenomeni di lesione cerebellare. (Über die Pathogenese einiger Erscheinungen bei Kleinhirnläsionen.) (*Istit. de patol. e. clin. chirurg., univ., Padova.*) Fol. neuro-biol. Bd. **12**, Nr. 1, S. 189—209. 1921.

Übersicht über die bisherigen Ergebnisse der Lokalisationsforschung im Kleinhirn und Besprechung der verschiedenen Theorien zur Erklärung der Kleinhirnsymptome. *Sittig* (Prag).

Redalié, L.: Deux cas de cysticercose cérébro-spinale avec méningite chronique et endartérite oblitérante cérébrale. (Zwei Fälle von cerebrospinaler Cysticerkose mit chronischer Meningitis und Endarteriitis obliterans.) (*Inst. pathol. et clin. psychiatr., univ., Genève.*) Rev. neurol. Jg. **28**, Nr. 3, S. 241—266. 1921.

54jährige Frau, die mit Kopf- und Rückenschmerzen erkrankt; vorübergehende Gleichgewichtsstörungen ohne Bewußtseinsverlust oder Schwindel. Einige Wochen vor dem Tode Urinverhaltung, Verstopfung, Bewegungsunfähigkeit. Trägheit und Erweiterung der linken Pupille, Doppelsehen, Sensibilitätsstörungen, spastische Reflexe, Stauungspapille, Kernig, Ptosis links; Wassermann im Liquor positiv, Lymphocytose und Eiweißvermehrung. Dauer der Krankheit 10 Monate. Bei der Sektion fand sich ein Cysticercus racemosus der Meningen an der Hirnbasis und dem Pons sowie eine chronische Meningitis in der gleichen Gegend, außerdem eine Endarteriitis obliterans der großen und mittleren Basisgefäße, Cysticerken an der ventralen Seite des Halsmarkes, teilweise Degeneration der Spinalwurzeln, Atrophie der Vorderhörner, Erweichung eines Hinterhorns. Es wird die Differentialdiagnose insbesondere gegenüber der vorhandenen spinalen Lues besprochen. Ganz ähnlich verlief ein zweiter Fall, bei dem der positive Wassermann aus dem Liquor nach Salvarsanbehandlung verschwand. Verf. glaubt die Endarteriitis auf Konto der Cysticerkose schreiben zu sollen. Es wird ausführlich besprochen, aus welchen klinischen Gründen der Fall nicht für eine Paralyse gehalten wird. Es scheint aber nach dem Protokoll nicht der Versuch gemacht worden zu sein, aus dem Sektionsmaterial das Bestehen oder Nichtbestehen einer solchen abzuleiten. Ref. erscheint es zunächst wahrscheinlicher, daß die Gefäßveränderung durch die Lues veranlaßt ist. *F. H. Lewy* (Berlin).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Ebaugh, Franklin G. and G. R. Hoskins: A case of distrophia adiposogenitalis. (Ein Fall von Dystrophia adiposogenitalis.) (*Henry Phipps psychiatr. clin., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Endocrinology Bd. **5**, Nr. 1, S. 21—28. 1921.

Ein 16jähriger Knabe mit einer ausgesprochenen und typischen Dystrophia adiposogenitalis, psychischem Infantilismus und auffallender Ermüdbarkeit wurde durch 6 Monate mit getrockneter Hypophysen-, Schilddrüsen- und Nebennierensubstanz behandelt. Sein psychischer Zustand änderte sich wesentlich. Aus einem weinerlichen, kindischen Schwächling wurde er ein kräftiger Bursche, der seiner Arbeit gewachsen war und Interesse für Sport bekam. Die Hoden stiegen herab, es traten wiederholte Erektionen auf. Achsel- und Schamhaare begannen zu wachsen. *J. Bauer* (*Wien*).

Wirbelsäule:

Schiassi, B.: Sindromi nervosi e vascolari per anomalie dello scheletro. (Nervöse und vasculäre Störungen bei Skelettanomalien.) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 3, S. 299—339. 1921.

1. Lumbo-sakrale Anomalien: starke Ischiadicusschmerzen, hervorgerufen durch übermäßig große Entwicklung des Processus transversus vertebrae lumb. V, der sich an das Os ilei und das Os sacrum angelagert hat. 2 Fälle. — 2. Cervico-dorsale Anomalien, 2 Fälle von Halsrippe mit trophischen und nervösen Störungen. In einem Falle hat Verf. wegen der Thrombose der Subclavia, veranlaßt durch den Knochendruck, die thrombotische Stelle ausgeschaltet und die A. carotis communis in den peripheren Subclaviastumpf, eingepflanzt. Einzelheiten in der Arbeit. *F. Wohlauer.*

Bradford, E. H.: Spinal curves in growing children. (Wirbelsäulenverkrümmungen bei wachsenden Kindern.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 20, S. 512—518. 1921.

Es ist nicht immer leicht bei einem jungen Mädchen mit einer etwas höheren Schulter oder einer wenig stärker hervortretenden Hüfte die Frage zu beantworten, ob die vorgeschlagene Behandlung den gewünschten Erfolg haben wird oder ob ohne eine ernstere Behandlung die Deformität zunimmt. Es besteht ein wesentlicher Unterschied in der Behandlung, wenn die

Wirbelsäule in einzelnen Teilen nicht oder stärker versteift ist. Im ersteren Falle genügt die Behandlung der Muskulatur und die Beeinflussung der Haltung, in letzterem Falle wird man versuchen müssen, die verkürzten Weichteile zu dehnen resp. zu strecken. Rücken, die leicht ermüden, müssen genügend ausruhen können, schwache Rückenmuskeln müssen gekräftigt, versteifte Wirbelsäulenabschnitte müssen möglichst beweglich gemacht werden. Wirbelsäulenverbiegungen sind in den meisten Fällen nicht als eine bestimmte Krankheit zu betrachten, die einer symptomatischen Behandlung bedarf, sondern als ein Wachstumsfehler. Deshalb hat die Behandlung nicht einfach in der Korrektur der Verbiegungen zu bestehen, sondern hauptsächlich in einer Beeinflussung des Wachstums zu einer möglichst normalen Haltung und Thoraxform. Für die Beurteilung der Wirbelsäulenverbiegungen wird also die Art des Wachstums, das Verhältnis zwischen Körperlänge und Körpergewicht, der allgemeine Gesundheitszustand, die gewöhnlich getragene Kleidung und die gewohnheitsmäßige Tätigkeit in Betracht zu ziehen sein. Gewohnheitsmäßige Schiefhaltungen sollten bei gesunden Kindern in normaler Umgebung nicht vorkommen. Zeigen körperlich gut entwickelte Kinder solche Schiefhaltung, so sind schlechte Sitzstellung, falsch gebaute täglich benützte Sitzgelegenheiten, Nachlässigkeit oder zu enge Kleidung als mögliche Veranlassung zu solcher Haltung anzusehen. Die beste Behandlung ist eine tägliche sorgfältige Unterweisung im Sitzen und die Beseitigung der oben angeführten schädigenden Momente. Wenn auch das Sitzen in der Schule oft ein fehlerhaftes ist, so sind es doch meist die fehlerhaften Sitzgelegenheiten im Hause und der Mangel an Bewegung überhaupt, welche die schlechte Haltung besonders fördern. — Ob nun der Rücken schwach ist durch eine mangelhafte Widerstandsfähigkeit des Knochengewebes, eine mangelhafte Festigkeit des Bandapparates oder durch eine Minderung des Muskeltonus, bedarf ein solcher Zustand bei Kindern stets der Behandlung. Aktive Spiele, abwechselnd mit strenger Ruhe, spezielle Übungen und eine für den besonderen Fall geeignete Stütze beim Sitzen, sind die wichtigsten Maßnahmen. In den Fällen, wo es sich um seitliche Verbiegungen der Wirbelsäule mit Torsion handelt, ist eine mechanische Korrektur durch intermittierenden oder konstanten Druck in spezialistischer Behandlung zu versuchen. Bradford beschreibt verschiedene ganz einfache Geradehalter, welche den größten Teil des Rückens freilassen und mit einer oder zwei federnden Schienen und den entsprechenden Zügen versehen, den Pat. gar nicht einengen.
Paul Glaessner (Berlin).

Truslow, Walter: The non-operative treatment of scoliosis. (Die nichtoperative Behandlung der Skoliose.) The Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 4, S. 121-131. 1921.

Eine erfolgreiche Behandlung der seitlichen Wirbelsäulenverbiegung (mit Torsion) besteht im Aufhalten des deformierenden Prozesses, Verminderung der vorhandenen Deformität und zweckmäßigen Sicherung gegen die Wiederkehr der Deformität. In Übereinstimmung mit dem Skoliosenkommitee der Amerikanischen orthop. Gesellschaft stellt Truslow fest, daß bisher keine Methode gefunden worden ist, bei einer echten Skoliose die Körpersymmetrie wieder herzustellen. Die nichtoperative Behandlung der echten Skoliose besteht in einem sorgfältigen Abwägen der Indikationen für den richtigen Gebrauch des redressierenden Gipskorsetts mit Druckpelotten und konkavseitigen Fenstern und zweitens in einer spezifischen intensiven Gymnastikbehandlung mit Anwendung von Stützapparaten und Korsetts. — Das redressierende Gipskorsett verändert die Deformität schneller als es ein Stoffstahlkorsett tut oder gymnastische Übungen. Es beeinflußt die Torsion zuletzt von allen Komponenten der Deformität; es ist im Gebrauch zeitlich begrenzt wegen der Schädigungen der Haut durch Druck. Das Stützkorsett allein wird die Entstehung der Deformität verzögern. Es wird keine Korrektur auf die Deformität ausüben, ja sogar trotz dauernden Tragens eine Verstärkung der Deformität nicht verhüten. Gymnastische Übungen allein vermögen eine Verschlechterung der Deformität nicht aufzuhalten, bei der das Verhältnis 4% beträgt. Eine echte Skoliose von 5% Deviation oder weniger erfordert etwa ein Jahr aktive Gymnastik, drei Monate Gipskorsett, neun Monate Stützkorsett und sorgfältig überwachte fleißige Gymnastik. Ist die Skoliose hochgradiger, dann wird die Behandlung länger dauern und öfter auf das Gipskorsett zurückgreifen müssen.
Paul Glaessner (Berlin).

Gaudier, H. et P. Swynghedauw: Traitement sanglant de la gibbosité costale comme adjuvant du traitement orthopédique de la scoliose. (Die blutige Behandlung des Rippenbuckels als Unterstützung der orthopädischen Behandlung der Skoliose.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 4, S. 265—274. 1921.

Zwei Fälle von Resektionen von sechs bzw. fünf Rippen werden mitgeteilt, die zur Beseitigung eines Rippenbuckels bei einem 14- bzw. 15jährigen Mädchen vorgenommen wurden. Der Zweck der Operation ist die Verbesserung der Thoraxform und die Steigerung seiner Mobilität. Das Hinzufügen von multiplen Rippenosteotomien könnte in einzelnen Fällen die Mobilität noch vergrößern. In Verbindung mit einer sorgfältigen orthopädischen Behandlung scheint den Autoren die nicht neue Methode, die sie an zwei (!) Fällen versucht haben, ein sicheres Resultat bei nicht zu ausgeprägtem Rippenbuckel zu versprechen Die beiden Operationen liegen knapp ein Jahr zurück.
Paul Glaessner (Berlin).

Hals.

Kehlkopf und Luftröhre:

Hohlfeld, Martin: Erfahrungen mit der Intubation. II. Die Erstickungsgefahr. (*Univ.-Kinderklin., Leipzig.*) Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **95**, 3. Folge: Bd. 45, H. 1/2, S. 80—87. 1921.

Erstickungsgefahr intubierter Kinder tritt einmal ein bei Notextubationen infolge Verstopfung des Tubus durch Membranen. Ein einfacher, von jedem Pfleger auszuübender Zug am Faden genügt zur Extubation und Beseitigung des Tubus. Gegen das häufige Durchbeißen des Fadens kann man sich mit Vorteil durch Umwicklung mit Heftpflaster schützen. Die gleichen Verhältnisse liegen vor, wenn der Arzt selbst wegen Atemnot den Tubus entfernen muß oder die Extubation zunächst nicht gelingt. Hauptsache bleibt die stete Hilfsbereitschaft des Arztes, wenn er auch nicht dauernd neben dem Bett des Kindes sitzen muß. *Eckert* (Berlin).

Pfeiffer, C.: Über plastischen Verschluß großer Larynx-Trachealdefekte. (*Bezirkskrankenh., Göppingen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 27, S. 965—968. 1921.

Bei einer 36 Jahre alten Frau, die sich mit einem Küchenmesser erhebliche Verletzungen am Schild-, Ring- und obersten Trachealknorpel beigebracht hatte, war, nachdem längere Zeit Trachealkanüle gelegen hatte, eine Kehlkopfplastik nötig geworden. Verf. machte sie so, daß er in der ersten Sitzung unterhalb des Kehlkopfdefektes einen zungenförmigen, mit der Basis gegen den Defekt gerichteten Hautlappen bildete und unter diesen ein dem Sternum entnommenes Knochenplättchen einschob. Nachdem dies eingeheilt war, wurde in einer 2. Sitzung der Lappen wiederum umschnitten, nach oben umgeklappt, so daß nun die Haut nach innen zu in den Kehlkopf sah und das Knochenplättchen sich fest in den Defekträndern der Knorpel verspreizte. Einzelne feine Nähte wurden zur Fixierung noch angelegt. Die äußere Bedeckung wurde durch einen von der Seite gewonnenen gestielten Hautlappen erreicht. Der Defekt war ein sehr guter. Es trat keine Verengerung des Luftrohres ein, die Beweglichkeit des Halses ist völlig frei. Schlucken, Atmung und Sprache völlig unbehindert. *von Tappeiner* (Greifswald).

Watkins, S. Shelton: Primary scleroma of the larynx in a negro born in Maryland. (Primäres Sklerom des Larynx bei einem in Maryland geborenen Neger.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 1, S. 47—52. 1921.

Krankengeschichte und Obduktionsbefund mit histologischen für Sklerom charakteristischen Einzelheiten von einem Neger, der bei positivem Wassermann vergeblich antiluetisch behandelt wurde und asphyktisch zugrunde gegangen war. Der Fall bietet sonst nichts bemerkenswertes als die Tatsache, daß es sich um den ersten in Amerika beobachteten Fall von Sklerom bei einem eingeborenen Amerikaner handelt, während die wenigen drüben bekannt gewordenen Erkrankungen durchwegs europäische Emigranten betrafen. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Schilddrüse:

Dyke, Harry Benjamin van: A study of the distribution of iodine between cells and colloid in the thyroid gland. III. The effect of stimulation of the vagosympathetic nerve on the distribution and concentration of iodine in the dog's thyroid gland. (Eine Untersuchung über die Verteilung des Jods zwischen den Zellen und dem Kolloid der Schilddrüse. III. Die Wirkung der Vagus- und Sympathicusreizung auf die Verteilung und die Konzentration des Jods in der Schilddrüse des Hundes.) (*Laborat. of physiol. chem. a. pharmacol., univ., Chicago.*) Americ. journ. of physiol. Bd. **56**, Nr. 1, S. 168—181. 1921.

Die Verteilung des Jods zwischen den sezernierenden Zellen und dem Kolloid wird durch 3—$3^1/_2$stündige Reizung des Vagus und Sympathicus nicht verändert, ebensowenig wie der Jodgehalt einer Schilddrüsenhälfte im Vergleich zu dem nicht gereizten Lappen. Damit sind frühere Versuche von Rahe, Rogers, Fawcett und Beebe, sowie von Watts, daß einseitige Reizung des Vagus den Jod- und Wassergehalt in dem erregten Lappen vermindere, nicht bestätigt worden. Ferner sind hiermit alle jene Hypothesen hinfällig, welche auf der Annahme aufgebaut wurden, daß die im Vagus verlaufenden parasympathischen Fasern die Inkretion der Schilddrüse anregen sollten. Der Jodgehalt zwischen den einzelnen aus der getrockneten Schilddrüse gewonnenen Stücken schwankte innerhalb weiter Grenzen, so daß stets die gesamte Drüse verarbeitet wurde. Bei der einseitigen Reizung eines Nerven betrug

die Differenz zwischen den beiden Lappen etwa ±2—12% des gesamten Jodgehaltes. — Unterschiede, die innerhalb der normalen Variationsbreite liegen. *A. Weil.*°°

Harrower, Henry R.: Metabolimetry in hyperthyroidism. (Stoffwechselmessung beim Hyperthyroidismus.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 24, S. 1003—1005. 1921.

Die Methode besteht in der Bestimmung des Gasaustausches mit dem Benediktschen Universal-Respirationsapparat. Aus den so gewonnenen Daten wird die Wärmeerzeugung in Beziehung auf die Körperoberfläche berechnet, die ihrerseits nach den Angaben von Du Bois leicht bestimmt werden kann. Nach demselben Autor ist der Basedow eine Erkrankung mit vermehrtem Metabolismus — das Hauptsymptom des Hyperthyroidismus. Die Bestimmung der Wärmeerzeugung ist auch der beste Beweis für die Schwere der Krankheit. Das Studium über Metabolismus wird den Einblick in das Wesen des Hyperthyreoidismus vertiefen und uns manchen Aufschluß über gewisse Auffälligkeiten der Herztätigkeit geben. *Bantelmann.*

Bäumler, Ch.: Über Behandlung von infantilem Myxödem infolge angeborenen Schilddrüsenmangels mit Jodothyrin und Hammelschilddrüse. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 20, S. 599—600. 1921.

In einem Falle von infantilem Myxödem wird vom 2. Lebensjahr ab seit 20 Jahren regelmäßig Jodothyrin verabreicht. Keine Herzstörung. Patientin hat die Schule besucht, ist kräftig und arbeitsfähig. Bei Genuß von Hammelschilddrüse traten schon nach 8 Tagen Müdigkeit, Schwindel, unruhiger Schlaf und Tachykardie auf. Bei Schilddrüsenfütterung ist eine genaue Dosierung nicht möglich, vielleicht wirken dabei andere Substanzen schädlich. *Wartenberg* (Freiburg i. Br.).°

Nather, Karl: Zur Pathologie der Schilddrüsentuberkulose. (*I. Chirurg. Univ. Klin. u. Inst. f. allg. u. exp. Pathol., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 4, S. 375—404. 1921.

Verf. formuliert die Ergebnisse seiner Arbeit folgendermaßen: 1. Jene hämatogene Form der Schilddrüsentuberkulose, welche nicht als Teilerscheinung einer akuten allgemeinen Miliartuberkulose auftritt, ist ein Zeichen abgelaufener tuberkulöser Septicämie. 2. Weder die bisherigen experimentellen Untersuchungen noch die klinischen Beobachtungen berechtigen, auf eine spezifische Organimmunität der Schilddrüse gegen Tuberkulose zu schließen, denn auch der besondere Verlauf der Schilddrüsentuberkulose erklärt sich ausschließlich aus für die ursächliche Tuberkelbacillensepticämie charakteristischen Momenten. *Thomas* (Köln).°°

Brust.

Allgemeines:

Gask, G. E.: Lettsomian lectures on surgery of the lung and pleura. (Lettsomian-Vorlesungen über Lungen- und Pleurachirurgie. 3. Vorlesung.) Lancet Bd. **200**, Nr. 25, S. 1286—1290. 1921.

Die Scheu vor intrathorakalen Eingriffen ist durch die Erfahrung des Krieges vermindert worden. Man kann den Thorax getrost ohne große Gefahr und ohne viele Apparate weitgehend eröffnen, so daß mit allmählich wachsender Übung die Thorakotomie ebenso nützlich und häufig wie die Laparotomie werden wird. Versagen bei einem verdächtigen Prozeß in der Lunge die üblichen Hilfsmethoden, so soll zur Probethorakotomie geschritten werden, besonders aber dann, wenn bei der Annahme von Eiter die Probepunktion negativ verläuft oder Schwierigkeiten in der Lokalisation bestehen. Die Behandlung der Empyeme hat sich nicht sehr geändert; chronische Empyeme, die dauernd fisteln, sind durch Entfernung von genügend knöchernem Thorax oder durch Beseitigung der visceralen Schicht des Bindegewebs oder durch Auspolstern mit Haut (Beck) zum Verschluß zu bringen. *Bantelmann.*

Brustwand:

Boeckh, Rudolf: Beitrag zur Kenntnis der Ätiologie und Behandlung der rachitischen Thoraxdeformitäten. Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 309—319. 1921.

Die kindliche Rachitis bedingt Verbiegungen aller Knochen; die Mißgestaltung des Thorax ist hier primär, sekundär bei der Rachitis tarda als Folge der Wirbelsäulendeformität. Im Vordergrund der Thoraxdeformität steht ein auffallendes Mißverhältnis zwischen oberer und unterer Thoraxhälfte. Beim rachitischen Kind ist das normale Umfangsverhältnis 51/52 auf 49/55 verschoben; gemessen direkt oberhalb der Brustwarzen und am unteren Rippenbogen.

Der Thoraxkontur wird birnförmig. Auf Messungen und Beobachtungen fußend, gibt Boeckh folgende Kennzeichen des rachitischen Thorax. Hochstand des gesamten Thorax, Hühnerbrust, Einziehung der parasternalen Partien mit ihrer Fortsetzung in einer rings um den Thorax verlaufenden Querfurche. Verbreiterung der unteren Thoraxapertur, Auftreibung des Abdomens. Für die Entstehung des rachitischen Thorax sind bisher die eng anliegenden Arme und der konzentrische Zug des Zwerchfelles vorwiegend beschuldigt worden. Verf. erklärt aus der Atmungsweise des rachitischen Thorax sein Entstehen. Da ein großer Teil aller Rachitiker zu den sog. Adenoiden gehört, tragen zunächst die Vegetationen einen wesentlichen Teil der Schuld, denn jede Verlegung der obersten Luftwege ruft eine stärkere Inanspruchnahme aller Hilfsmittel der Atmung hervor. Die Scaleni und Musc. stern. cleid. mast. üben einen ständig wirkenden Zug auf die obere Thoraxapertur aus und heben das weiche Knochenmaterial nach oben, unter Umständen sogar zu einer Deformierung der Clavicula führend. Die Kranialwärtsbewegung der oberen Apertur wird unterstützt durch den gesteigerten abdominalen Druck von unten, der den Thorax im ganzen nach oben drängt, wobei der Sternum eine scheinbare Bewegung nach vorn macht. Bei jeder Inspiration sinken die Rippen seitlich ein, und zwar von der 2. oder 3. an bis zur 6. oder 7., vom knorpligen Teil des Rippenansatzes bis zur mittleren Axillarlinie, schräg nach hinten unten verlaufend. Hier findet sich beim normalen Kinde beim Schreien oft eine hochgradige Einziehung; bei der Weichheit des rachitischen Thoraxgerüstes kommt diese Erscheinung ganz besonders stark zum Ausdruck. Das forcierte Inspirium des Rachitikers vermindert den an sich schon negativen intrathorakalen Druck. An der Stelle des geringsten Widerstandes, der knorpeligen Parasternalgegend, schafft der extrathorakale Druck bei der dauernd angestrengten Inspiration dauernde Impression. Schwere rachitische Verbiegungen pflegen sich im Laufe der Jahre auszugleichen; die Thoraxdeformität bleibt, wenn sie einen gewissen Grad der Schwere erreicht hat, auch über die Entwicklungsjahre hinaus bestehen. Neben der üblichen antirachitischen Behandlung schlägt B. zur Heilung der Thoraxdeformität folgendes vor: 1. Behandlung der Widerstandslosigkeit des Thorax gegenüber physikalischen Einwirkungen durch vorsichtige Massage und Atemgymnastik. 2. Aufhebung der Behinderung der Luftzufuhr durch Beseitigung adenoider Vegetationen. 3. Erhöhung des intraabdominalen Druckes durch Anlegen einer Leibbinde. 4. Übung der Thoraxatmung. Die physikalische Behandlung hat einzusetzen, solange der Thorax biegsam ist, und „je früher, desto besser“.

Raeschke (Lingen a. d. Ems).

Speiseröhre:

Beer, Edwin: Oesophageal obstruction due to retention of dental plate; removal by gastric route, $2^3/_4$ years after swallowing. (Speiseröhrenstenose infolge einer verschluckten Gebißplatte. Entfernung nach $2^1/_2$ Jahren vom Magen her.) (*New York surg. soc., 9. III. 1921.*) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 120—121. 1921.

Nach dem Verschlucken eines Gebisses konnte nur flüssige Nahrung aufgenommen werden. Röntgenuntersuchung ergab die Platte hinter dem Herzen oberhalb der Kardia. Da die Haken des Gebisses fest in die Wand eingewachsen waren, entschloß man sich zur Entfernung vom Magen her, der im rechten Winkel zu seiner Längsachse eröffnet wurde, so daß 2 Finger bequem eingeführt werden konnten. Das Gebiß ließ sich vorsichtig wenden und ohne besondere Schädigung von der Wand entfernen. Anlegung einer Magenfistel, durch die der Kranke zunächst ernährt wurde. Heilung. *M. Strauss* (Nürnberg).

Lilienthal, Howard: Carcinoma of the thoracic oesophagus. Successful resection. (Carcinom des Brustabschnittes der Speiseröhre. Erfolgreiche Entfernung.) (*New York surg. soc., 9. III. 1921.*) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 116—120. 1921.

Bei einem 34jährigen Manne bestanden seit 9 Monaten Schluckbeschwerden. Oesophagoskopie ergab Tumor 16 cm hinter der Zahnreihe. Probeexcision Carcinom. Wassermann positiv. Zweizeitige Resektion von hinten her. Zuerst in rechter Seitenlage und Lachgas-Äthernarkose Bildung eines großen Hautlappens, dessen Basis entlang den Dornfortsätzen ging und der nach vorne bis zur mittleren Axillarlinie reichte. Dann breite Thorakotomie entlang der 9. Rippe, nach deren ausgedehnter Resektion die Pleura nach vorwärts abgeschoben wurde. Der durch eine Schlundsonde vom Munde her und ebenso durch eine vom Magen her kenntlich gemachte Oesophagus ließ sich mit dem spindelförmigen Tumor ohne Schwierigkeit isolieren, wobei nur der rechte Vagus isoliert werden mußte, während der linke nicht zu Gesicht kam. Hinter dem isolierten und mittels Gummirohren vorgezogenen Oesophagus wurde dann der Hautlappen so fixiert, daß er als Halbrohr mit der Oberfläche gegen die Speiseröhre zugekehrt war. Nach 14 Tagen wurde ohne jede Anästhesie bei dem nach vorn geneigten Patienten der Tumor gegen die Oberfläche vorgezogen und reseziert. Die beiden Stümpfe wurden zunächst durch eine T-Röhre verbunden, um die der Hautlappen geschlagen wurde, bis dessen Stiel nach weiteren 14 Tagen durchtrennt wurde. Nach vielen Nachoperationen Heilung mit der Möglichkeit der Nahrungsaufnahme durch die neue Speiseröhre. — **Diskussion: W. Meyer** weist darauf hin, daß der vorgestellte Patient der zweite Fall ist, bei dem die Resektion des Brustteils der Speiseröhre gelang. Trotz des Erfolges der

beschriebenen Methode sollte die transthorakale Methode nicht verlassen werden, da sie die Möglichkeit ergibt, alle Abschnitte der Speiseröhre leicht zu erreichen und durch luftdichte Drainage der Brusthöhle Pleurainfektion vermeiden läßt. In geeigneten Fällen läßt sich vielleicht auch die hintere Mediatinotomie und Resektion mit der antethorakalen Vorlagerung des oralen Stumpfes kombinieren, da der plastische Speiseröhrenersatz bisher im wesentlichen antethorakal ausgebildet ist. — H. Neuhof: Bericht über einen nach Lilienthal zweizeitig operierten Fall. Komplikation durch Potatorium und vorgeschrittene Arteriosklerose. Isolierung der Speiseröhre und des Tumors leicht, obwohl die Speiseröhre mit der Umgebung verwachsen war. Tod einige Tage nach der Resektion unter den Erscheinungen der allgemeinen Körperschwäche bei fehlender Wundinfektion. Der Ersatz des Defektes der Speiseröhre ist eine Frage von sekundärer Bedeutung. Im Tierexperiment gelang der Ersatz durch Granulationen, die um ein eingelegtes Gummirohr sich bildeten, das vom Rande her mit Schleimhautepithel ausgekleidet wurde. — F. Torek: Der Fall Lilienthals bedeutet einen großen Erfolg und spricht sehr für die Vorzüge der operativen Therapie gegenüber den unsicheren Erfolgen der Radiumtherapie. — N. W. Green: Die hintere Mediastinotomie zur Resektion der Speiseröhre wurde zuerst durch Nassilow 1888, später von Rehn 1898 versucht. Die Erfolge der Radiumtherapie sind noch recht unsicher. — Lilienthal betont im Schlußwort die Möglichkeit, mit seiner Methode die Speiseröhre sicher zu isolieren und die Pleurainfektion zu vermeiden. Die Methode erscheint auch für die Exstirpation von Mediastinaltumoren geeignet und wurde hierfür in 3 Fällen verwendet, von denen jedoch nur einer operabel war. Alle 3 Fälle gingen an Mediastinitis zugrunde. *M. Strauss* (Nürnberg).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Leriche, R. et A. Policard: Remarques cliniques sur les oblitérations artérielles localisées; orientation nouvelle de leur traitement. (Klinische Beobachtungen über örtlichen Schlagaderverschluß. Neue Gesichtspunkte zu seiner Behandlung.) **Paris méd. Jg. 11, Nr. 27, S. 27—29. 1921.**

Verff. haben in einer Reihe von Arbeiten nachgewiesen, daß, wenn eine Schlagader an einer umschriebenen Stelle verschlossen wird, der stromabwärts liegende Abschnitt sich nach seinen physiologisch-anatomischen Möglichkeiten den neuen Zirkulationsverhältnissen anpaßt. Die Arterien vom muskulären Typ durch aktive Kontraktion, die vom elastischen mit Lumenverengerung durch Wandverdickung. Ein vollkommener Verschluß des abwärts liegenden Schlagaderrohres tritt aber niemals ein. Daraus folgt, daß bei umschriebenem Arterienverschluß sich theoretisch durch Resektion der Stelle und direkte oder indirekte Naht des Arterienrohres die arterielle Kontinuität wiederherstellen lassen müßte. In der Beziehung ist es dann erforderlich, sich genau Rechenschaft über die pathologisch-anatomischen Vorgänge zu geben, soweit sie nach Unterbindung der Hauptarterie eines Gliedes mit seiner Erhaltung noch vereinbar sind. Wenn es da in der Praxis auch fließende Übergänge gibt, unterscheiden die Verff. drei Arten von Störungen: Einmal solche, die in unzureichender Durchblutung ihren Grund haben. Bei gewisser Haltung und in der Ruhe ist das betreffende Glied genügend ernährt, während bei irgendwelcher Beanspruchung die Blutzufuhr nicht ausreicht, weil dann die sonst geschlossenen Capillaren sich öffnen und zwecks Betätigung des Gliedes Durchströmung mit Blut fordern. Da kann nur Wiederherstellung des freien Blutdurchflusses an der abgebundenen oder obliterierten Stelle des Stammes helfen. Die zweite Gruppe umfaßt die Störungen, welche durch Untergang eines mehr oder weniger großen Muskelgebietes infolge der ungenügenden Durchblutung charakterisiert sind. Die ischämische Muskelcontractur. Ihr gegenüber müßte die Wiedereröffnung der freien Blutpassage an der verschlossenen Stelle machtlos bleiben. Die dritte Gruppe der Störungen endlich umfaßt die vasomotorischen Innervationsänderungen nach arterieller Obliteration, und zwar im Sinne des Raynaudschen Symptomenkomplexes auf Grund einer Beeinträchtigung des periarteriellen sympathischen Nervengeflechts. Diese Beeinträchtigung nehmen Verff. nicht funktioneller Natur an, sondern anatomisch mechanisch oder entzündlich begründet. Auch hier müßte Entfernung der erkrankten Schlagaderstelle und Wiederherstellung der arteriellen Kontinuität vollständige Heilung erzielen lassen können. Praktische Erprobung der Theorie steht noch aus. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Lenormant, Ch.: La ligature bilatérale des artères carotides. (Doppelseitige Carotisunterbindung.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 49, S. 485—487. 1921.

Schon die einseitige Unterbindung der Carotis — sei es der Communis, sei es der interna — ist ein Eingriff, der infolge seiner zahlreichen, bei aller modernen Technik nicht zu vermeidenden, mehr oder minder ernsten Komplikationen seitens des Hirns mit Recht als ein genau zu überlegender bezeichnet werden muß. Um so viel mehr sollte man die doppelseitige Unterbindung, die die arterielle Blutversorgung des Gehirns auf die beiden Vertebrales einengt, für gefährlich halten. Die einschlägigen Beobachtungen sind noch nicht zahlreich. Le Fort hat 23 Fälle zusammenstellen können. Seitdem hat sich die Zahl nicht einmal verdoppelt. Wahrscheinlich, weil man das Aneurysma cirsoides und traumatische Blutungen nicht mehr als hinreichenden Grund ansah. Dafür hat man im pulsierenden Exophthalmos, der seine Ursache in einem arteriovenösen Aneurysma der Carotis interna und des Sinus cavernosus hat, eine weitere Indikation gefunden, Die doppelseitige Unterbindung wurde aus dieser Veranlassung 19 mal gemacht. Die 4 jüngsten Fälle von Caillaud, Chutro, Arganaraz und Delfor del Valle und schließlich Cauchoix werden nochmals im Auszug gebracht und in Verbindung mit den älteren Beobachtungen kritisch besprochen. Dabei erweist es sich, daß die Verhältniszahl der Hirnzufälle, sei es leichter oder schwerer, bleibender oder vorübergehender Natur, bei der doppelseitigen Unterbindung nicht nennenswert größer ist als die der einseitigen. Eine Voraussetzung für das Überstehen doppelseitiger Unterbindung ist allerdings unerläßlich. Zwischen beiden Eingriffen muß ein genügendes Intervall zur Ausbildung entsprechender Kollateralbahnen bleiben. Je kürzer der Zwischenraum zwischen beiden Unterbindungen, um so größer die Gefahr eines Zufalles. Aber unter Beachtung dieser Vorsicht und bei Würdigung auch der leichteren subjektiven Störungen ist die doppelseitige Carotisunterbindung ein vollauf berechtigter Eingriff beim pulsierenden Exophthalmus. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Weiss, Edward: Aneurysm of the hepatic artery: with the report of a case. (Mitteilung eines Falles von Aneurysma der Art. hepatica.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 859—870. 1921.

Vgl. dies. Zentrlbl. **10**, 413.

Leriche, R. et A. Policard: Physiologie pathologique du rétablissement circulatoire après ligature haute de l'iliaque externe et mécanisme de l'adaptation fonctionnelle des artères du type élastique après ligature. (Pathologische Physiologie der Wiederherstellung des Blutumlaufes nach hoher Unterbindung der Iliaca externa und Mechanismus der funktionellen Anpassung der Schlagadern vom elastischen Typus nach ihrer Unterbindung.) (*Laborat. d'histol. exp., fac. de méd., Lyon.*) Lyon chirurg. Bd. **18**, Nr. 3, S. 356—360. 1921.

In anderen Arbeiten haben Verff. nachgewiesen, daß eine Arterie vom muskulären Typus, wie die Brachialis und Femoralis superficialis, unmittelbar mit ihrer Unterbindung ihren Charakter den veränderten Ansprüchen genügend ändert. Sie zieht sich dank ihrer Vasomotoren zusammen, wird enger, behält aber ihre Durchgängigkeit und Struktur. Anders bei den starken Schlagadern vom elastischen Typus, wie — wenn auch bedingt — der Iliaca externa. Nach ihrer hohen Unterbindung findet man den ersten Abschnitt bis zum Abgang der Epigastrica als ein flaches, nicht pulsierendes, aber nicht obliteriertes Band, aus dessen unterem Ende, wenn man die Schlagader durchschneidet, das Blut schwarz und ohne Stoß quillt. Warum? Die wenigen und unbedeutenden Anastomosen zwischen Obturatoria und Epigastrica und zwischen Sacralis media bzw. den Ästen der Hypogastrica und der Circumflexa ileum führen das Blut der Art. iliaca ext. an ihrem unteren Ende zu. Dort hat sich seine Welle bereits erschöpft, außerdem muß sich die geringe Blutmenge, welche die Kollateralen heranführen, nun nach aufwärts und abwärts teilen. Der obere Schlagaderteil erscheint infolgedessen leer. Er ist ein toter Winkel, in dem das Blut rückläufig mit sehr geringem Druck strömt. Anders weiter abwärts, zwischen Abgang der Epigastrica und der Profunda, die viele und

breite Verbindungen mit den arteriellen Gefäßen der Gesäßbacke hat. In diesem zweiten Abschnitt läuft das Blut in normaler Richtung, wenn auch mit geringem Druck, der seine regelrechte Höhe dann erst im dritten Abschnitt abwärts der Profundaeinmündung fast erreicht. An der Abgangsstelle der Profunda bildet sich dabei ein Strudel. Die naturnotwendige Anpassung des im toten Winkel liegenden Arterienteils sehen die Verff. in einer Verdickung der Schlagaderwand, welche nach Halsteds Beobachtung an einer unterbundenen Carotis auf einer Proliferation der Intima beruht. Daß diese Wandverdickung einmal bis zur völligen Obliteration weitergehen könne, glauben Verff. nicht, da sie lediglich zur Anpassung an die neuen Füllungs- und Druckverhältnisse einsetzt und nach erfolgtem Angleich keinen Grund mehr hätte.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Bauch und Becken.

Bauchfell:

Lienhardt, Bruno: Die Ätherbehandlung der Peritonitis. (*Chirurg. Abt., Kanton-spit., Winterthur.*) Schweiz. m·d. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 29, S. 674—679. 1921.

Kritische Übersicht an Hand der Literatur und 22 eigenen Fällen. Die reine Äthereingießung hat auf den Heilungsprozeß der Peritonitis einen sehr günstigen Einfluß. Die Mortalitätsziffer, die nach allgemeiner statistischer Erfahrung über 40% beträgt, wurde in 101 Fällen von Peritonitis verschiedenster Herkunft auf 27,7% herabgedrückt. Der Äther wirkt hauptsächlich lokal, er trägt zur reaktiven Entzündung, Exsudation und vermehrten Herbeischaffung von Immunstoffen und so zur Vernichtung der Keime bei. Das erklärt auch die schwerwiegenden Nachteile der Ätherbehandlung, die sich in einem verhältnismäßig häufigen Auftreten von Adhäsionen (Ileus!) in einer ganz spezifischen auf die Ätherwirkung beruhenden Form zeigen. Die Allgemeinwirkung besteht in einer auffallenden postoperativen Analgesie, wahrscheinlich auch in einer Temperaturherabsetzung und Anregung der Leukocytose. Verf. macht auf die Wichtigkeit der Dosierung der Äthermengen aufmerksam (maxim. 100,0 g), wegen der Kollapsgefahr (besonders im Kindesalter). Er hält dafür, daß die Ätherbehandlung nur für wirklich schwere Fälle reserviert bleiben sollte und hauptsächlich nie prophylaktisch angewendet werden sollte. Lienhardt betont, daß die Kombination von Äther mit Campheröl (Dubs) sich nicht bewährt hat.

Dumont (Bern).

Provinciali, U.: Intorno a due casi di peritonite pneumococcica idiopatica in bambini. (Über 2 Fälle von reiner Pneumokokkenperitonitis bei Kindern.) (*Istit. di clin. pediatr., Univ., Parma.*) Pediatria Bd. 29, Nr. 9, S. 385—396. 1921.

Die Erkrankung ist häufiger, als bisher angenommen wurde, besonders die reine Infektion des Bauchfelles mit Pneumokokken gegenüber der Mischinfektion. Der Verlauf ist stürmisch, es zeigt sich regelmäßig starker Herpes labialis nach Schnupfen und Vermehrung der weißen Blutkörperchen, besonders der Polynucleären. Der Weg der Infektion ist verschieden und meist nicht festzustellen; auffallend ist die wesentlich stärkere Beteiligung des weiblichen Geschlechtes, was auf eine genitale Infektion hinweist. — Literatur.

Schneider (München).

Marshall, Victor F.: Pneumococcus peritonitis. (Pneumokokkenperitonitis.) Illinois med. journ. Bd. 39, Nr. 6, S. 481—483. 1921.

Unter Mitteilung zweier eigener Beobachtungen, ein $2^1/_2$jähriges und ein 5jähriges Mädchen, geht Verf. des näheren auf die Symptomatologie der Pneumokokkenperitonitis ein. Charakteristisch ist der ganz akute Beginn und die sofort einsetzende sehr schwere Toxämie. Dagegen sind die örtlichen Symptome am Abdomen nicht so hervortretend wie etwa bei der Appendicitis mit Perforation. Nirgends eine starke örtliche Schmerzempfindlichkeit, auch keine Muskelrigidität; das Abdomen fühlt sich teigig an. Dabei Erbrechen und Durchfälle, hohes Fieber und erhebliche polynucleäre Leukocytose. Die Krankheit befällt vorwiegend Mädchen, die Mortalität

ist sehr hoch. Man kann eine diffuse und eine abgesackte Form unterscheiden. Bei letzterer ist die Operation angezeigt, die diffuse Form ist konservativ zu behandeln.

Calvary (Hamburg).₀

Hernien:

Lembo, S.: La vergogna dell'Italia meridionale. Gli erniosi. (Die Schande von Süditalien. Die Bruchleidenden.) Chirurg. d. ernia e d. addome Jg. **13**, Nr. 3, S. 69 bis 78. 1921.

Die Bruchkranken in Süditalien werden bei 12 Millionen Einwohnern auf $1^1/_2$ Millionen geschätzt; das sind 12,5% gegen 2,5—4,5% in andern Ländern. Die Ursache liegt in der großen Unbildung der Bevölkerung, die im Gegensatz zum übrigen Italien der allein heilenden Operation gegenüber sich sehr ablehnend verhält, und in der weit verbreiteten Kurpfuscherei. Der Verdienstentgang dieser $1^1/_2$ Millionen wird jährlich mit 550 Millionen Lire, die Kosten der verschiedenen Bruchbänder auf 150 000 000 Lire im Jahr angenommen. Es ist noch zu wenig bekannt, daß die Bruchbänder häufig die Vergrößerung des Bruches nicht nur nicht verhindern sondern begünstigen, abgesehen von der Förderung der Verwachsungen und dem schädigenden Einfluß auf die Hoden. (Abbildung verschiedener derartiger Fälle.)

Zieglwallner (München).

Negroni, Gioachino: Dell' ernia inguinale diretta nella donna. (Über die direkte Leistenhernie bei der Frau.) (*Osp. magg., Milano.*) Osp. magg., Milano, Sez. B., Jg. **8**, Nr. 12, S. 261—263. 1920.

Verf. hatte unter 92 Leistenhernieoperationen an Frauen nur zwei direkte Brüche. Als Ursache für die Entstehung der direkten Brüche nimmt er neben dem Trauma noch Schwäche der Hinterwand des Leistenkanals an. Diese besteht aus der Fascia transversa, die in der Fovea ing. media medial vom Lig. interfoveolare (Hesselbach) und von der Falx inguinalis (Henle), im lateralen Teil von der Lamina pubo-transversalis verstärkt wird. Diese schon normalerweise schwache Stelle ist bei Atrophie des Musculus obliquus internus und transversus sowie bei Fehlen der Fascia pubo-transversalis besonders gefährdet (auch ohne eigentliches Trauma). Da diese Lamina pubo-transversalis beim Mann in 60%, bei der Frau nur in 14% fehlt, so ist damit eine Erklärung für das seltene Vorkommen der direkten Leistenbrüche bei der Frau gegeben.

Zieglwallner (München).

Samaja, Nino: Calcificazione nel mediastino anteriore ed eventratio diaphragmatica. (Verkalkung im vorderen Mediastinum und Eventration des Zwerchfells.) (*Osp. magg., Bologna.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 21, S. 485—489. 1921.

63jährige Frau, bei der zufälligerweise nach einer Hernienoperation radiologisch eine Eventration beobachtet wurde. Klinisch bot sie keine pathologischen Erscheinungen von seiten des Thorax resp. des Abdomens dar. Radiologisch zeigte sich ein auffallender Hochstand des linken Zwerchfells. Geringe respiratorische Beweglichkeit; bei Inspiration mit geschlossener Nase und Mund paradoxe Zwerchfellbewegung links. Auf der Platte zeigte das Herz Kugelform, es ist nach rechts verlagert; starke Hilusschatten. Deutliche Erweiterung des kardialen Teiles des Magens, mächtige Magenblase, sonst Magen normal. Im Bereich des Aortenbogens, und zwar vor demselben fand sich ein Kalkschatten von Bohnengröße, dessen Sitz im Verlauf des N. phrenicus sich befand. Vor dem Schirm ließ sich deutlich konstatieren, daß der linke Phrenicus auf faradische Reizung nicht reagierte, wohl aber der rechte. Die Eventration im vorliegenden Falle ist also auf eine Phrenicuslähmung zurückzuführen, die ihrerseits auf den Druck verkalkter Drüsen zurückzuführen ist.

Roth (Winterthur).₀

Magen, Dünndarm:

Brütt, H.: Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs unter besonderer Berücksichtigung der Fernresultate; zugleich ein Beitrag zur Frage des Ulcuscarcinoms. (*Chirurg. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 2, S. 324—453. 1921.

Sehr ausführliche, breitangelegte Arbeit mit vielen Einzeldaten, die im Original nachgelesen werden muß. Verf. bespricht die Klinik des Magengeschwürs, die Technik von Resektion und Gastroenterostomie, die Nachbehandlung der Magenoperierten und geht auch auf die Geschichte des Magengeschwürs der letzten 30 Jahre ein. Im Hauptthema wird die Indikationsstellung zur Operation, werden die einzelnen Operations-

methoden und ihr Wert bei den verschiedenen Geschwürsarten des Magens besprochen unter Berücksichtigung der einschlägigen modernen Literatur und an der Hand des reichen Hamburger Magenmaterials. Verf. betont die Wichtigkeit von gründlichen und möglichst fernfristigen Nachuntersuchungen, wobei der Patient sich persönlich wieder vorzustellen hat. Bei der klinischen Nachuntersuchung ist nicht nur der gegenwärtige Gesundheitszustand des Patienten maßgebend, sondern eine genaue Anamnese seit der Operation wichtig. Von großer Bedeutung ist ferner die röntgenologische Magenkontrolle, während Verf. auf die Untersuchung des Magenchemismus verzichtet hat. Nur wenn Verdacht auf neues Ulcus resp. eine Spätkomplikation bestand, wurde auch die Untersuchung von Magenchemismus und Stuhl ausgeführt. — Der Verf. betont, daß bei der Wahl einer Operationsmethode nicht allein das Dauerresultat, sondern auch die Operationsmortalität mit zu berücksichtigen ist. — Das frische unkomplizierte Magengeschwür gehört dem Internisten. Beim pylorusfernen callösen Geschwür des Magenkörpers ist die Gastroenterostomie nur eine Verlegenheitsoperation, da die Dauerheilung durch die Gastroenterostomie in solchen Fällen eine recht unvollkommene ist. Bei dieser Geschwürsform ist die Gefahr der Verwechselung von Ulcus und Carcinom größer als die spätere krebsige Umwandlung des Geschwürs. Wichtiger sind die Gefahren späterer Blutungen, Perforation und Ulcus pept. jejuni. Die Dauerresultate der Resektion sind wesentlich günstiger, und zwar ist die Querresektion möglichst zu bevorzugen. Die II. Billrothsche Methode und ihre Modifikationen weisen eine erheblich höhere Operationsmortalität auf als die Querresektion. Außerdem schafft die Querresektion Verhältnisse, die denen des normalen Magens weitgehend ähneln. — Die Geschwüre am Pylorus und in seiner Nähe (sowohl Duodenum wie Magen) faßt Verf. unter dem Begriff des „juxtapylorischen Geschwürs" zusammen. — Bei callösen Ulcustumoren am Pylorus ist nicht nur die Gefahr der Verwechslung mit einem Carcinom größer als beim pylorusfernen callösen Ulcus, sondern es ist auch die Spätmortalität am Magenkrebs erheblich größer bei den callösen pylorusfernen Pylorusulcera. Bei Verdacht auf Carcinom ist selbstverständlich bei jeder Ulcusform zu resezieren. Bei den juxtapylorischen Geschwüren und der narbigen Pylorusstenose hält Verf. zunächst an der Gastroenterostomie als Normalverfahren fest, unter Umständen in Kombination mit dem Pylorusverschluß. Die Fernresultate haben hier aber gezeigt, daß der erfreuliche Operationserfolg mit der sehr geringen Operationsmortalität durch spätere Komplikationen (neue Ulcera, besonders Ulcus pept. jejuni) getrübt wird. — Bei akuten Geschwürsblutungen ist nur in Ausnahmefällen zu operieren, besonders bei den callösen Formen. *Heller* (Leipzig).

Delore et Gaillard: Un cas d'ulcère peptique après pylorectomie pour ulcère datant de quatre ans et demi. (Ein Fall von peptischem Geschwür vier und einhalb Jahr nach Pylorusresektion.) (*Soc. nat. de méd. et des sciences méd., Lyon, 16. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 13, S. 598—599. 1921.

Kurze Mitteilung eines operativ bestätigten Ulcus pepticum nach Pylorusresektion. Auffallend war das so späte Auftreten des Geschwürs. Es saß im Niveau der neugeschaffenen Magenöffnung und stellte sich als eine Perforation dar, deren Grund im geschrumpften und sklerosierten Mesokolon lag. Hinsichtlich der Pathogenese war nach Meinung der Verff. der Fall nicht verwertbar. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Larrieu, J.-E.: La perforation de l'ulcère gastrique après la gastro-entérostomie. (Die Perforation des Magenulcus nach der Gastroenterostomie). Rev. de chirurg. Jg. **40**, Nr. 4, S. 278—295. 1921.

Für die Frage des kurativen und prophylaktischen Wertes der Gastroenterostomie ist von großer Bedeutung, zu wissen, wie häufig die Perforation eines Magengeschwürs nach Gastroenterostomie ist. Verf. hat eine Umfrage an namhafte französische Chirurgen, ferner an Bastianelli (Florenz) und J. Mayo (Rochester) gerichtet. Das Ergebnis dieser war, daß bei 10 500 Gastroenterostomien 81 mal eine Perforation eines Magenulcus nach dem Eingriff beobachtet worden ist. Diese 81 Beobachtungen

sind nicht gleichwertig. Eine autoptische Feststellung (in mortuo oder in vivo) der Ulcusperforation liegt in 28 Fällen vor. In 21 Fällen fehlt diese sichere Kontrolle, aber trotzdem kann man wenigstens bei einigen annehmen, daß dieser Befund hätte erhoben werden müssen. In 9 Fällen liegt nur die einfache Erwähnung des Autors vor. Dasselbe trifft für 23 von Eliot gesammelte Fälle zu. Métraux und Mandl erwähnen unter den von ihnen veröffentlichten Fernresultaten bei 448 Gastroenterostomien keinen Fall von Ulcusperforation des Magens, Mayo bei mehr als 5000 Gastroenterostomien nur einen einzigen Fall. In 46 Fällen ist die Zeit der Perforation angegeben; in 30 Fällen erfolgte sie im Verlauf des Monats nach der Operation, in 16 Fällen später, einige Monate oder mehrere Jahre nach der Operation. Der Sitz des Ulcus ist in 28 Fällen notiert: 15 mal an der kleinen Curvatur, 13 mal am Pylorus. In fast allen Fällen war das perforierte Ulcus das alte Ulcus. Die einzelnen Formen der Gastroenterostomie sind hierbei ohne Belang. Vor allem kommt hier wohl die Lösung von störenden Verwachsungen in der Umgebung des Ulcus in Betracht. Ferner ist in den ersten Tagen nach der Gastroenterostomie alles gefährlich, was den intrastomachalen Druck erhöht (Erbrechen, Magenspülung, Diät). Die diätetische Nachbehandlung nach der Gastroenterostomie ist von größter Wichtigkeit. Die Gastroenterostomie darf nur als eine Etappe in der Behandlung angesehen werden. Die chirurgische Therapie muß Hand in Hand gehen mit der internen Behandlung. — Die vielfach geäußerte Ansicht, daß die Gastroenterostomie beim pylorusfernen Ulcus ohne Nutzen sei, wird als irrig zurückgewiesen. Die Perforation der Ulcera des Magenkörpers ist nicht häufiger als die der Pylorusulcera. Verf. konnte kein Beispiel finden für eine nach der Gastroenterostomie erfolgte Perforation eines Ulcus mit frischen klinischen Erscheinungen. *Konjetzny.*

Léon-Meunier: De l'ulcus jéjunal post-opératoire. (Über das Ulcus jejuni post operationem.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 54, S. 536—537. 1921.

Verf. erörtert die schon viel diskutierten Faktoren, welche für die Entstehung des Ulcus pepticum jejuni im Anschluß an eine Gastroenterostomie in Betracht kommen. Prophylaktisch ist von größter Bedeutung eine richtige interne Nachbehandlung, welche die Acidität des Magensaftes möglichst herabzusetzen geeignet ist. Es kommt dabei darauf an, die psychische und reflektorische Sekretion durch eine geeignete Diät herabzusetzen. Um die psychische Sekretion zu mäßigen, wird ungewürzte und breiige Kost empfohlen, die sich nur geringe Zeit im Munde aufhält und nur minimal sekretorisch erregend wirkt. Die reflektorische Sekretion wird eingedämmt durch stärkemehlhaltige Nahrungsmittel und Fette. Fleisch, das eine sehr stark reflektorische Sekretion hervorruft, wird 6 Monate nach der Operation nicht verabfolgt. Im Speziellen werden folgende Diätvorschriften gegeben. Jede Mahlzeit beginnt mit fetten Nährmitteln: Butter, Creme, gekochte Kartoffeln mit Butter, Olivenöl. Die großen Mahlzeiten bestehen aus Gemüse, Nudeln, Eiern, Früchten. Nach der Mahlzeit wird ein Zuckeraufguß (Malz) gegeben, zwischen den Mahlzeiten eine Tasse Milch. Bei 22 gastroenterostomierten und so behandelten Patienten sind Komplikationen nicht eingetreten, während Verf. zu gleicher Zeit 5 Fälle mit Ulcus jejuni post operationem zu sehen bekam, die von der 2. Woche nach der Operation in gewöhnlicher Weise ernährt worden waren. Die Behandlung des Ulcus jejuni post operationem ist eine ausschließlich chirurgische. Wichtig ist daher die Diagnose. Erstens ist der Spätschmerz ein charakteristisches Symptom. Zweitens blutet das Ulcus während der Schmerzperiode, das Blut wird in Hämatin umgewandelt, das in saurer Flüssigkeit unlöslich, in ammoniakalischer Flüssigkeit löslich ist. Darauf beruht die Untersuchungsmethode des Verfs. Der Kranke erhält 48 Stunden hindurch Milchdiät, dann läßt man ihn am nächsten Tage ein Glas Wasser mit 8—10 Tropfen offizinellem Ammoniak trinken. Darauf Aspiration vom Mageninhalt. Die chemische Untersuchung auf Blut soll negativ sein. Darauf erhält der Patient ein zweites Glas ammoniakalischen Wassers mit 1—2 Eßlöffeln Kohlenpulver darin. Dieses Wasser bespült beim Passieren das Jejunum, das Ulcus, löst das hier vorhandene Hämatin und nimmt es in den Stuhl mit. Die Kohle

dient als Indikator. Der erste schwarze Stuhl wird chemisch auf Blut untersucht. Bei vorhandenem Ulcus jejuni ist der Befund positiv. Diese doppelte Blutuntersuchung (im Mageninhalt negativ, im Stuhl positiv) ist für Ulcus jejuni charakteristisch.

Konjetzny (Kiel).

Gardère et Dechaume: Gastro-entéro-anastomose pathologique par perforation au cours d'un néoplasme gastrique. (Pathologische Magen-Darmverbindung infolge Durchbruchs einer Magengeschwulst.) (*Soc. méd. des hôp. de Lyon, 15. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130**, Nr. 13, S. 603—605. 1921.

Die durch Autopsie bestätigte Beobachtung des seltenen Falles — Verff. kennen in der Literatur nur zwei weitere — bot mehrfach Interessantes. Die Fistel glich in vieler Beziehung einer operativen Gastroenteroanastomose. Sie genügte zur Entleerung des Magens und verbarg dadurch völlig den stenosierenden Pylorustumor. Die Erscheinungen beschränkten sich auf gelegentliche Schmerzen nach dem Essen, welche manchmal mit geringem Erbrechen galliger Massen und von wenig Speiseresten verbunden waren. Kein Erbrechen wie bei Retention.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Louria, Henry W.: The blood urea nitrogen in acute intestinal obstruction. (Der Bluthamstoff bei akutem Darmverschluß.) Arch. of internal med. Bd. **27**, Nr. 5, S. 620—628. 1921.

Nach Cooke, Rodenpaugh und Whipple ist Beobachtung des stets erhöhten Blut-RN bei akutem Darmverschluß für Diagnose und Prognose wertvoller als der Blut-U^+, der 30—60% des ersteren ausmacht (Jl. Exp. Med. **23**, 717. 1919). Nach Mc Quarrie und Whipple (ib. **29**, 397. 1919) findet sich bei akutem Darmverschluß eine Störung der Nierenfunktion, die leichter an der Veränderung der U^+- und NaCl-Ausscheidung als mittels der Phenolsufophthaleinprobe nachgewiesen wird. Eine analoge Wirkung kommt durch intravenöse Vergiftung mit Proteosen zustande, welche aus dem Inhalt abgeklemmter Darmteile erhalten wurden. Loncoope und Rackmann (J. Urolog. **1**, 351. 1917) fanden eine Nierenstörung bei anaphylaktischen Zuständen an Menschen mit Urticaria, hervorgerufen durch Eiweißkörper; in einem dieser Fälle, der zunächst urämieähnlich schien, belief sich Blut-U^+ auf 150 mg/%. In dieser Abhandlung teilt Verf. 7 Fälle akuten Darmverschlusses (ohne vorherige Nierenaffektion) mit, deren Blut-U^+ zwischen 54 und 170 mg/% lag. In einem wurde in 2 Stunden 10 Minuten 58% Phenolsulfophthalein eliminiert (sonst nicht geprüft) bei 130 mg/% U^+. Im einzigen die Operation überlebenden Falle trat in der Rekovaleszenz generalisierte Urticaria auf.

Oehme (Bonn).°°

Wurmfortsatz:

Bofinger, A.: Einige Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. Mayer und Dr. Uhlmann, Fürth: Über Klopfempfindlichkeit und Hauthyperästhesie zur Differentialdiagnose von Appendicitis und Adnexerkrankungen. Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 30, S. 909—910. 1921.

Bofinger ist der Ansicht, daß, so eindeutig und wertvoll die Klopfempfindlichkeit der äußeren Haut bei allen entzündlichen und geschwürigen Prozessen innerhalb der Bauchhöhle ist, so schwankend und unsicher die Beurteilung der Hauthyperästhesie sowohl in Beziehung auf Vorhandensein und Ausdehnung, als vor allem in ihrer Auswertung für die Diagnose wird. Der Dorsalpunkt bei Ulcus ventriculi hat nach B. nichts mit der Headschen Zone zu tun. Alle Schmerzphänomene sind ohne Zweifel als Folgen des Organschmerzes aufzufassen und zeigen organische Erkrankungen an. Bei der Beurteilung derselben ist der nervöse Gesamtzustand des Kranken in weitestem Maße zu berücksichtigen.

Kolb (Schwenningen a. N.).

Kümmell, Hermann: Über Diagnose sowie seltenere Begleit- und Folgeerscheinungen der Appendicitis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Krankenh. Hamburg-Eppendorf.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 21, S. 581—583 u. Nr. 22, S. 622—624. 1921.

Die charakteristischen Symptome, namentlich der Druckschmerz am Mc Burneyschen Punkt, oft auch am Lanzschen Punkt, sind bei der chronischen Appendicitis oft negativ. Demgegenüber betont Kümmell die hohe diagnostische Bedeutung eines Druckpunktes nahe am Nabel, 1—2 cm unterhalb desselben, senkrecht oder auch etwas nach rechts abweichend. Der Schmerz an dieser Stelle, ebenso wie der

bei chronischer Appendicitis so häufige „Magenschmerz" ist durch Reizung des sympathischen Geflechtes zu erklären. Nach Appendektomie schwinden Druckpunkt- und Magenschmerz. K. hält ferner die Nabelkoliken der Kinder für chronische Appendicitis; dabei ist der K.sche Druckpunkt immer positiv. Auch die bei jungen Mädchen oft nach Eintritt der Menses auftretenden Unterleibschmerzen sind eine Erscheinungsform der chronischen Appendicitis. Dasselbe gilt von der chronischen, bis ins Kindesalter hinaufreichenden Obstipation. Ferner bestehen zweifellose Beziehungen zwischen chronischer Wurmfortsatzentzündung und dem Harnapparat: Retentio urinae, Pyelitis, Nieren-Koliken, Hämaturie (infektiöse Glomerulonephritis). Eine seltene Folge der chronischen Appendicitis ist eine Darmblutung, meist aus einem embolischen Ulcus duodeni. In allen diesen Fällen bringt die Entfernung des Wurmfortsatzes Heilung. *P. Schlippe* (Darmstadt).

Rosenow, E. C.: Focal infection and elective localization of bacteria in appendicitis, ulcer of the stomach, cholecystitis, and pancreatitis. (Herdinfektion und elektive Bakterienlokalisation bei Appendicitis, Magengeschwür, Gallenblasen- und Pankreasentzündung.) **Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 19—26. 1921.**

Unter Hinweis auf seine früheren Veröffentlichungen über Erzeugung von Magengeschwüren durch intravenöse Streptokokkeninjektionen hat Rosenow erneut das Thema in Angriff genommen und durch zahlreiche weitere Versuche immer dieselben Resultate erzielt. Die Infektion geschieht also auf dem Blutwege, und direkte Einverleibung in Magen oder Gallenblase hat keinen Erfolg, woraus wiederum hervorgeht, daß die normale Schleimhaut gegen Bakterieninvasion geschützt ist. Der Ort nun, wo die Bakterien auf dem Blutwege angreifen, der bisher für accidentell gehalten wurde bzw. durch Trauma zu einem Locus min. resistentiae gemacht wurde, hängt von ganz anderen Bedingungen ab. Typhusbacillen kreisen im Blut, greifen aber im allgemeinen nur an den Peyerschen Plaques an, der Pneumococcus in der Lunge, der Streptococcus viridans im Endokard usw. R. hat seit Jahren den Gedanken, daß Streptokokken Mutationen durchmachen und je nach ihrem Virulenzgrad an anderer Stelle angreifen. So wurde mit dem Streptococcus viridans nach verschiedenen Tierpassagen zuerst nur Endokarditis erzeugt, später kamen Schädigungen in Gelenken und Muskel, dann Iritis dazu. Noch später fand R. Nieren und Magenläsionen und schließlich bei ganz hoher Virulenz Sepsis ohne Herderkrankungen. Darauf bildete er sich die Theorie von der Genese der gewöhnlichen Magengeschwüre durch Streptokokkeninvasion von Zähnen und Tonsillen aus und zwar auf dem Blutwege und hat von dem Gesichtspunkt aus weiter geforscht. R. gibt eine Übersicht über die früher veröffentlichten Experimente über diesen Gegenstand und bringt dann 56 neue Tierversuche, in denen Kulturen aus 19 Fällen von Magen- und Duodenalgeschwüren zur Verwendung kamen. In 80% der Tiere entwickelten sich Hämorrhagien oder Ulcerationen im Magen und Duodenum, während Gallenblasenschädigungen verhältnismäßig selten auftraten und nur in Infiltrationsherden und kleinen nekrotischen Partien bestanden. Das Bild änderte sich im umgekehrten Sinn, sobald B. coli in der Injektion mit vorhanden war: nur geringe Magenschädigung, ausgesprochene Gallenblasenläsionen. Von einem Patienten mit wiederholten Magengeschwürsattacken, mit Blutungen und mit sehr schlechten Zähnen wurden daraus Streptokokken gewonnen, die beim Tierversuch in sämtlichen Fällen innerhalb 48 Stunden Hämorrhagien und Magengeschwüre erzeugten und zwar stets entlang der kleinen Kurvatur und am Pylorus. Aus den Tonsillen eines Mannes mit chronischer Cholecystitis und Pankreatitis mit Achlorhydrie wurden bei allen injizierten Tieren überraschenderweise ausgesprochene Gallenblasenläsionen erzielt sowie im Pankreaskopf Oedem und Hämorrhagien. Bei Weiterzüchtung und Injektion blieb stets der Magen frei! Dagegen wurde an 212 Tieren, die mit Tonsillenkulturen anderer Erkrankungen oder normaler Individuen injiziert wurden, nur in 9% eine Magenläsion erzielt. Die Tatsache jedenfalls, daß Infektionsherde in Tonsillen und Zähnen bei Magen- usw. Patienten Bakterien enthalten, die bei Tieren dieselben Läsionen auf dem Blut-

wege erzeugen können, deutet sehr stark darauf hin, daß solche Herde wichtige Faktoren für die Erzeugnng derartiger Erkrankungen beim Menschen sind. Solche Herde sind daher unbedingt zu entfernen. Durch seine Eyperimente hat R. zugleich damit festgestellt, daß Streptokokken die Haupterzeuger des Ulcus ventriculi, der Cholecystitis, Appendicitis und wahrscheinlich auch der Pankreatitis sind. *Draudt.*

Dickdarm und Mastdarm:

Dawson, B. E.: Prolapsus recti. Nat. eclect. med. assoc. quart. Bd. **12**, Nr. 4. S. **639—642.** 1921.

Mastdarmvorfall ist in der Kindheit und im vorgerückten Lebensalter häufiger als im mittleren Alter. Schlaffheit der Schließmuskeln im Verein mit Anstrengungen beim Stuhlgang begünstigen sein Entstehen. Auch Tumoren und Strikturen oberhalb des Prolapses können eine Rolle spielen. Bei Neigung zu allgemeiner Visceroptose wirkt schon die aufrechte Körperhaltung begünstigend. Für die Behandlung sind die kompletten von den inkompletten Vorfällen zu unterscheiden. Letztere sind im Kindesalter vorwiegend. Diese Benennung hat nichts mit der Ausdehnung des Vorfalles zu tun, sondern bezeichnet nur die Beteiligung der Gewebe. Bei dem unvollständigen Vorfall ist nur die Schleimhaut prolabiert, bei dem vollständigen die ganze Darmwand. Der Vorfall kann am After beginnen oder aber in die Ampulle hineinhängen, ohne am After sichtbar zu werden. Die Zurückbringung muß sanft geschehen, der zuletzt ausgetretene Teil muß zuerst hineingebracht werden, zur Unterstützung ist das Kind so zu lagern, daß das Schwergewicht mithilft. Nach der Reposition sind die Hinterbacken durch Heftpflasterstreifen zusammenzuhalten und es muß mehrere Tage Bettruhe eingehalten werden. Zweckmäßig ist es auch, kalte Tannin- oder Alaunlösung nachzugießen. Abnorme Reflexe, wie z. B. enges Praeputium, kurzes Frenulum, Hämorrhoiden, Polypen stehen oft mit dem Vorfall in ursächlicher Beziehung. *Künne.*

Bensaude, R. et H. Ernst: Quelques remarques sur les procédés récents de diagnostic et de traitement des hémorroïdes. (Einige Bemerkungen über die neueren Fortschritte in der Diagnostik und Behandlung der Hämorrhoiden.) Presse méd. Jg. **29,** Nr. 18, S. 173—175. 1921.

Die Verff. empfehlen nach dem Vorgehen von Strauch und Boas die Anwendung der Bierschen Saugglocke, um eine Eversion der Rectalschleimhaut mit evtl. intermediären und inneren Hämorrhoidalknoten zu erzielen. Das ist diagnostisch wertvoll, besonders bei Blutungen. Um keine andere Blutungsquelle (Carcinom usw.) zu übersehen, ist auch eine Rectoskopie vorzunehmen. Für die allgemeine und lokale Behandlung wird ein neues Präparat „Teskrin" (Glykosid und Alkaloid einer in Algier und Marokko wachsenden Composite [Echrinops spinosus oder Teskra]) empfohlen, welches stark vasokonstriktorisch wirkt. Ferner wird die kalte Douche als wirksam empfohlen und die Suppositorienbehandlung besprochen. Kommt man so nicht zum Ziel, so kommt die chirurgische Behandlung in Betracht. Im besonderen besprechen die Verff. die Injektion mit koagulierenden Mitteln in die Hämorrhoidealknoten (Alkohol, Kochsalz, Jodoformäther, Ergotin, Adrenalin, Chlorhydrat mit Chinin und Harnstoff). Besonders mit letzterem Mittel haben die Verff. gute Resultate erzielt. *Konjetzny* (Kiel).

Pennington, J. Rawson: Three days vs. Three weeks in hospital after operations for hemorrhoids. (Drei Tage bzw. 3 Wochen im Spitale nach der Operation der Hämorrhoiden.) Illinois med. journ. Bd. **39,** Nr. 3, S. 229—232. 1921.

Verf. vermeidet bei der Operation der Hämorrhoiden das Zurücklassen einer infizierten Basis unter der Ligatur oder unter dem Brandschorf, indem er die Knoten mit einer Hohlschere einfach excidiert und offen behandelt; Blutgefäße werden ligiert, keine Naht. Für 18—24 Stunden wird ein Gummidrain eingelegt, der Patient durchschnittlich am 3. Tage entlassen. *Kindl* (Hohenelbe).

Leber und Gallengänge:

Reis, van der: Die Wirkung menschlicher und tierischer Galle auf Bakterien. (*Hyg. Inst. u. med. Klin., Greifswald.*) Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I, Orig., Bd. 86, H. 4, S. 337—346. 1921.

Die bisher in der Literatur vorliegenden Angaben über den Einfluß der menschlichen und tierischen Galle auf nichtpathogene und pathogene Bakterien sind sehr widersprechend. Es wurden deshalb Untersuchungen an menschlichen Leichen und Schlachttieren vorgenommen und es konnte festgestellt werden, daß menschliche und tierische Galle kurz post mortem aerob und anaerob steril sind. Serienversuche zur Feststellung der Bactericidie der Galle an menschlicher und tierischer Galle verschiedener Provenienz führten zu folgendem Ergebnis: „sehr günstige" und „günstige" Wachstumsverhältnisse finden Bact. coli commune und paratyph. B in Menschen-, Schweine- und Rindergalle, während die Typhusbacillen in den beiden ersten Gallenarten ebenfalls gut gedeihen, in letzterer aber nur eine geringe Zunahme erfahren. Diese geringe Wachstumsvermehrung steht nicht im Gegensatz zur Anwendung der Kayser - Conradischen Gallenröhrchen, bei denen es sich um sterilisierte Rindergalle handelt. Bact. Shiga-Kruse, Flexner, Prodigiosus, Darmstaphylokokken und Enterococcus (Thiercelin) weisen nur eine geringe Zunahme auf, die in den verschiedenen Gallen noch differiert. Eine starke Wachstumshemmung erleiden nur Streptococcus pyogenes und Bac. putrificus (Bienstock). Die Bactericidie gegenüber dem Pneumococcus wurde als schon früher bewiesen angesehen. Nach den vorliegenden Reagensglasversuchen, die natürlich nicht ohne weiteres auf den menschlichen Darm übertragen werden können, ist es wahrscheinlich, daß die Galle an der bactericiden Funktion des Dünndarmes kaum einen Anteil hat. *van der Reis* (Greifswald).₀

Simon, Sidney K.: The direct aspiration of the contents of the biliary tract trough the duodenal tube: clinical application and therapeutic possibilities of the method. (Direkte Aspiration des Inhalts der Gallengänge; klinische Anwendung und therapeutische Möglichkeiten dieser Methode.) (*Dep. of clin. med., Tulane univ., New Orleans.*) Southern med. journ. Bd. 14, Nr. 6, S. 447—455. 1921.

Meltzer hatte gefunden, daß, wenn man 25 ccm einer 25 proz. Magnesiumsulfatlösung in das Duodenum bringt, der Sphincter des Ductus choledochus erschlafft. Beim Menschen angewandt (mit 100 ccm Magnesiumsulfat) gelingt es, erst die dunkle Galle aus der Gallenblase und dann die hellere aus den Gallenwegen zu gewinnen. Wiederholte Anwendung dieser Methode ist durch Öffnung des Choledochussphincter und Abfließen des Inhalts der Gallengänge von großem therapeutischen Nutzen. Außerdem können cytologische und bakteriologische Studien angestellt werden.

In der Diskussion erwähnt Lanford, daß, offenbar durch bactericide Kräfte der Galle, öfters keine Bakterien gefunden werden, in anderen Fällen fanden sich Staphylokokken, Streptokokken, gramnegative koliähnliche Bacillen, Hefe- und diphtherieähnliche Bacillen. Die Möglichkeit einer Vaccinebehandlung scheint gegeben. Noch mehrere andere Autoren sprachen sich über die Methode günstig aus. *Magnus-Alsleben* (Würzburg).°°

Specht, Otto: Ein Beitrag zur Frage über die Neubildung der Gallenblase nach Cystektomie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 3, S. 507—540. 1921.

Nachprüfungen im Tierexperiment und an dem Material der Gießener Klinik (3704 Operationen an den Gallenwegen) haben ergeben, daß keine Berechtigung besteht, von einer Gallenblasenneubildung nach Cystektomie zu sprechen. Eine solche gibt es nach den bisherigen Tierversuchen und Operationsbefunden bei Relaparotomie nicht, wohl aber können gelegentlich Ausweitungen des Cysticus auftreten, die aber keinesfalls als vollwertiger Gallenblasenersatz anzusprechen sind. Diese Ausweitung des Cysticus, die beim Hund regelmäßig eintritt, ist beim Menschen außerordentlich selten und selbst, wenn sie vorkommt, nur ganz vereinzelt als die Ursache der Beschwerden anzusehen, die zur Relaparotomie geführt haben. Die Bildung eines echten Steinrezidivs in diesem Cysticusstumpf ist wohl möglich, aber ebenfalls sehr selten.

Die Kehrsche Behauptung, daß es nach Abtragung der Gallenblase im Cysticus häufiger zu der Neubildung einer respektablen Gallenblase mit echtem Steinrezidiv gekommen wäre, ist unbewiesen. Damit verliert auch die Forderung Kehrs, bei jeder Cholecystektomie zur Vermeidung der Neubildung einer Gallenblase die Abtragung des Cysticus hart am Choledochus vorzunehmen, ihre Bedeutung. Das ist deswegen wichtig, weil es oft im Interesse der Kranken liegt, bei besonders schwierigen Verhältnissen auf die Isolierung des Cysticus zu verzichten und die Abtragung am Blasenhals oder im Cysticus vorzunehmen. Dieses ungefährlichere Verfahren ist in 99 Fällen angewandt worden, ohne daß eine Regeneration der Gallenblase beobachtet worden wäre. *Konjetzny* (Kiel).

Moore, Frank D.: A comparative study of the end-results of cholecystostomy and cholecystectomy. (Vergleichende Studie über die Endresultate der Cholecystostomie und Cholecystektomie.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 41—44. 1921.

In der Betrachtung sind die Nachrichten über 250 Fälle mehrere Jahre nach der Operation verwertet, die nur eine annähernde Wertschätzung erfahren können, da sie von verschiedenen Autoren der Literatur der letzten 3 Jahre außer den eigenen Fällen stammen. Zugrunde gelegt sind folgende Fragen: die relative Zahl der Wiederkehr der Symptome bei der Cholecystostomie und der Cholecystektomie, d. h. Drainage bzw. radikale Entfernung. Sie ergibt an Nachoperationen für erstere 89, für letztere 57 Fälle; Freibleiben von Beschwerden für erstere 8—9 Monate, für letztere $2^1/_2$ Jahre. Die Nachricht über den Zustand der Patienten 3—10 Jahre nach dem Eingriff lautet für die Cholecystostomie 40% gut, 45% mittelmäßig, 5% schlecht, für die Cholecystektomie 70% gut, 20% mittelmäßig und 10% schlecht. Die Mortalität beträgt für beide ungefähr 5%. Die häufigsten pathologischen Befunde, die eine Nachoperation nötig machten, sind für die Cholecystostomie: Steine in Blase oder Gängen, chronische Cholecystitis, Adhäsionen, Fisteln, Striktur der Ausführungsgänge oder der Papille, Pylorusverengerung. Für die Cholecystektomie: Erweiterung der Ausführungsgänge, Adhäsionen, Steine und Pankreatitis sowie traumatische Striktur des Cysticus oder Choledochus, zur Hauptsache also mechanischer Art oder technischen Fehlern zur Last zu legen, daher vermeidbar, während für erstere vorwiegend der ursprüngliche pathologische Zustand verantwortlich zu machen ist. Nach allem bleibt die radikale Entfernung der Gallenblase die Operation der Wahl, mit Ausnahme einiger ernster Komplikationen, großer Schwäche u. a. Forderung bleibt: frühe Diagnose, möglichst frühzeitige Operation, um so mehr, als die letzten Jahre gezeigt haben, daß eine kranke Gallenblase ein Infektionsherd für viele Krankheiten: Arthritis, Anämien usw. ist. Cholecystostomie muß also nur als zeitweiliges Aushilfsmittel betrachtet werden, dem die Radikaloperation baldmöglichst folgen sollte. *Draudt* (Darmstadt).

Milz:

Foot, N. Chandler and William E. Ladd: Report on a case of Gaucher's splenomegaly. (Ein Fall von Splenomegalie [Gaucher].) (*Childr. hosp. a. dep. of comp. pathol., George Fabyan found., Boston.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 5, S. 426—436. 1921.

Nach Besprechung der Literatur und Erörterung des pathologisch-anatomischen Bildes der Splenomegalie bespricht Verf. die Erkrankung eines 8jährigen Jungen, der, mehrfach ambulant untersucht, zur Aufnahme kam mit folgenden Symptomen: Vergrößerte Milz, Schmerzen im Abdomen und den Beinen, geringe Lebervergrößerung und profuse Schweiße. Die zunehmende Vergrößerung der Milz wurde erst seit dem 7. Lebensjahr beobachtet. Es fehlten Verfärbung der Haut, Neigung zu Blutungen und familiäre Belastung. Die Untersuchung einer bei der Probelaparotomie gefundenen Nebenmilz ergab die Diagnose. Totalexstirpation der Milz, die die typischen Veränderungen zeigt. Nach 4 Monaten wurde Patient nachuntersucht und frei von krankhaften Erscheinungen gefunden. Verf. spricht sich für frühzeitige Splenektomie aus. *Rasor.*

Harnorgane:

Davis, Edwin G.: Urinary antisepsis: A study of the antiseptic properties and the renal excretion of 204 anilin dyes. (Harnantisepsis: Eine Studie der antiseptischen Eigenschaften und der renalen Ausscheidung von 204 Anilinfarbstoffen.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 2, S. 251—267. 1921.

Die Untersuchungen wurden vorgenommen, weil frühere erwiesen haben, daß es eigentlich kein ideales Harnantisepticum gibt, welches chemisch stabil, nicht toxisch und nicht reizend ist und doch in großer Verdünnung im Harn sowie auf Agar, unabhängig von der Reaktion, antiseptisch wirkt und reichlich von den Nieren ausgeschieden wird, ohne den Körper zu schädigen. Die Anilinfarbstoffe wurden gewählt wegen ihrer großen Anzahl, ihrer leichten quantitativen und qualitativen Bestimmung im Harn und weil die antiseptische Wirkung und die reichliche Ausscheidung von manchen Anilinfarbstoffen schon bekannt war. Alle wurden erprobt auf ihre antiseptische Kraft gegen B. coli, Staphylococcus albus und Staphylococcus aureus auf Agar; diejenigen, die antiseptisch wirkten, wurden erprobt gegen dieselben Bakterien in saurem und alkalischem Harn; von den überbleibenden wurde die Giftigkeit für Kaninchen bestimmt und inwiefern sie von den Nieren ausgeschieden wurden; dann wurde untersucht, ob der Harn von Kaninchen, die intravenöse Einspritzungen mit diesen Stoffen bekommen hatten, antiseptisch wirkte; schließlich wurde die Wirkung gegen Gonokokkus erprobt von den Stoffen, die Staphylokokkus töteten. Von den 204 Farbstoffen waren 61 antiseptisch in Agar und von diesen 28 in Harn, angewandt in einer Verdünnung von 1 : 1000; 44 zeigten eine selektive Wirkung für bestimmte Bakterien; B. coli war immer am widerstandsfähigsten und wurde nur von 24 Farbstoffen getötet. In alkalischem Harn wirkten alle mehr antiseptisch als in saurem; von der Azogruppe zeigten nur 3 (aus 37) eine geringe antiseptische Kraft. Die Stoffe der Triphenylmethangruppe wirkten sehr stark antiseptisch, doch waren, mit einer Ausnahme, alle sehr giftig, und keiner wurde von den Nieren ausgeschieden. Von 21 Stoffen der Xanthongruppe waren 3 antiseptisch in Harn, und von diesen wurden 2 von den Nieren mäßig ausgeschieden; von 4 Acridinkörpern waren 2 antiseptisch, doch wurde keiner ausgeschieden. Von 9 Stoffen der Azingruppe waren 5 antiseptisch im Harn, und von den letzteren wurden 3 reichlich ausgeschieden und wirkten nicht giftig. Von den gesamten 204 willkürlich gewählten Farbstoffen blieben nur 15, die antiseptisch im Harn waren und dazu von den Nieren ausgeschieden wurden, ohne Giftwirkung. Von diesen blieben aber nur 2 (Proflavin und Acriflavin), die nach intravenöser Injektion einen antiseptischen Harn erzeugten. Verf. erwartet, daß sich ein Farbstoff finden oder herstellen lassen wird, klinisch vollkommen geeignet zur internen Harnantisepsis.

F. Hijmans (Haag, Holland).

Keyes jr., Edward L.: Problems concerning urinary calculi. (Die Harnsteine betreffende Probleme.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 3, S. 334 bis 349. 1921.

Nach kurzer Besprechung der Entstehungsarten der Steine überhaupt hält Keyes es für besser, lieber die Tatsache des Vorkommens von Steinen zur Kenntnis zu nehmen, als ihre Entstehung zu überlegen. Blasensteine sind unverhältnismäßig häufig im Kindesalter, was mit dem Vorwiegen der harnsauren Niederschläge zusammenhängt, während die Erwachsenen ausgesprochene Tendenz zu Oxalatbildung zeigen. Die meisten harnsauren Blasensteine haben anamnestisch keine Nierenkoliken; trotzdem ist nicht anzunehmen, daß deshalb die harnsauren Steine in der Blase, die oxalsauren in der Niere entstehen. Viele kleine Steine gehen sicher still ab und wir haben bloß Interesse an denen, die so groß werden, daß sie dies nicht tun können; der Grund hierfür ist die Retention; die Ursachen des Verbleibens des Steines können sein: der Stein kann an seiner Bildungsstelle haftenbleiben, er kann unregelmäßig geformt sein und dadurch in Ureter oder Harnröhre sich fangen, oder er kann auch in einem Teil des Nierenbeckens oder der Blase liegen, wo er nicht an der Harnleiter- oder Harnröhrenöffnung erscheint.

Schließlich können Verengerungen des Harnleiters oder der Harnröhre vorliegen. K. bespricht dann die Möglichkeiten des Liegenbleibens der Steine und das Größerwerden derselben, welch letzteres er einige Male an Nieren-, Ureter- und Blasensteinen verfolgen konnte. Was die Nierenkoliken anbelangt, hat er 201 Fälle zusammengestellt und es zeigt sich, daß der Zeitpunkt der ersten Kolik am häufigsten zwischen dem 26. und 40. Jahr ist; ferner waren unter 178 Fällen 90 links- und 88 rechtsseitige. Was die praktische Seite anbelangt, so stellt er die Frage, welches bei eingekeilten Uretersteinen die beste Methode zur Befreiung von den Koliken und zur Weiterbeförderung des Steines ist. Im allgemeinen besteht die Ansicht, daß die Steine den Harnleiter unter Kolik verlassen; er bringt 2 Fälle von über mittelgroßen Steinen, die ohne Koliken abgingen, und hat seither dieselbe Beobachtung noch einigemal gemacht. Gegen die Nierenkolik empfiehlt er Morphin, nicht so sehr weil dasselbe schmerzstillend, als vielmehr krampflösend wirkt. Von den mechanischen Unterstützungen hat er zweimal bei tiefsitzenden Steinen durch rectal-abdominelle Manipulation den Stein in die Blase befördert. Mit den verschiedenen empfohlenen Injektionen in den Harnleiter hatte er keinen Erfolg. Manchmal wird die Ausstoßung begünstigt durch Incision des Harnleiterostiums. Bei Untersuchung von 200 Fällen renaler Steinkoliken stellte er sich auch die Frage, wie lange ein Stein im Harnleiter bleiben kann, ohne die Niere dauernd zu schädigen; in 14 Fällen waren es 9—26 Monate. Die Operation bei Harnleiterstein muß angeraten werden, bei alarmierenden Symptomen, wenn der Stein nicht weiter abwärts geht und durch Eingriffe nicht zum Tieferwandern gebracht wird oder wenn der Stein größer als 0,5 cm im Durchmesser ist. Die Steindiagnose macht er außer mit Röntgen auch mit dem Wachskatheter (wax bulb). Weiter bespricht Verf. die doppelseitigen Steine und die Steine in Solitärnieren, sowie die kombinierten Formen (Stein in Niere und Blase, in Niere und Harnleiter), dann die Frage Infektion und Stein und bringt zum Schlusse seine Operationsstatistik; 24 Nephrotomien (1 doppelseitige), 33 Nephrektomien, 13 Pyelotomien (3 doppelseitige), 17 Ureterolithotomien.

R. Paschkis (Wien).₀

Brewer, George Emerson: Some unusual experiences in the diagnosis and treatment of intermittent hydronephrosis. (Einige ungewöhnliche Erfahrungen bei der Diagnose und Behandlung der intermittierenden Hydronephrose.) New York state journ. of med. Bd. 21, Nr. 5, S. 151—155. 1921.

Mit Henry Morris versteht der Verf. unter „intermittierender Hydronephrose" alle Fälle, in denen eine zeitweilige Unterbrechung des normalen Urinabflusses von der Niere zur Blase, mit sekundärer Hydronephrose oder Erweiterung des Nierenbeckens besteht, ganz abgesehen davon, ob die Unterbrechung durch einen Stein oder durch eine andere Ursache veranlaßt wird. Aus einem sehr großen Material bespricht Verf. in 4 Gruppen einige diagnostisch oder technisch besonders eigenartige Fälle. Zunächst Beispiele für technisch sehr schwierige Entfernung von Steinen aus dem interparietalen Teile des Ureters, Operation z. T. kombiniert mit Sectio alta. Die zweite Gruppe umfaßt Fälle von Wanderniere mit typischen Dietelschen Krisen; Heilung erfolgte nach vergeblicher Nephropexie erst durch Nephrektomie. Weitere Fälle betreffen die Verlegung des Ureters durch abnorme Gefäße, deren Durchtrennung mit oder ohne Nephropexie Heilung brachte. 3 Fälle, in denen entzündliche Exsudate und Verwachsungen den Ureter komprimierten oder verzogen, bilden den Schluß der Arbeit. So charakteristisch die Symptome des plötzlichen Ureterverschlusses sind: paroxysmaler Schmerz ausstrahlend von der Lende zur Blase, Glans penis, Hoden, Schamlippe, Urethra, mit begleitendem Erbrechen, plötzliches Aufhören und reichliche Miktion, so wenig eindeutig sind zuweilen die Erscheinungen des unvollkommenen Ureterverschlusses; Fehldiagnose besonders in der Richtung der Appendicitis und Cholecystitis sind häufig und nur eine sorgfältige Untersuchung (Urinsediment, rectale Palpation, Cystoskopie, Pyelographie) vermag manchmal auf den rechten Weg zu führen.

H. Flörcken (Frankfurt a. M.).₀

Phélip, Louis: A propos du cathétérisme des uretères à vessie ouverte. (Über Katheterismus der Ureteren von der geöffneten Blase aus.) Journ. d'urol. Bd. 11, Nr. 2, S. 135—137. 1921.

Empfehlung des Harnleiterkatheterismus nach Sectio alta im Falle der Unmöglichkeit des cystoskopischen Katheterismus. Zum Sichtbarmachen der Harnleitermündungen rät Phélip nach Marion (Annales de Guyon 1905), das Peritoneum bis zur Hinterfläche der Blase abzuschieben und dort die Incision anzulegen. Guten Erfolg sah er ferner bei dem Verfahren nach Rochet, welcher das Legueusche automatische Blasenspeculum parallel und hinter der Symphyse einsetzt und vor dem Aufspannen bis zum Blasenhals vorschiebt. Das Auffinden der Uretermündungen kann dann noch durch einen Finger im Rectum bzw. in der Vagina erleichtert werden. *Pflaumer.*₀

Woskressensky, Gabr.: Zur Frage über Entstehung der sogenannten atonischen Harnleiter. Beobachtung von zwei Fällen subcutaner und Schußverletzung des Lendenteils der Harnleiter. Zeitschr. f. Urol. Bd. 15, H. 4, S. 120—133. 1921.

Nach einer kurz gehaltenen Literaturübersicht betont der Verf. unsere geringen Kenntnisse der Harnleiterverletzungen mit allen ihren Folgen gegenüber der fast vollkommen ausgebauten Lehre von den Nierenverletzungen. Sehr ausführliche Krankengeschichte eines Falles von stumpfer Bauchverletzung mit Traumatisierung des Ureters und Bildung einer Hämatopyonephrose; vollständiger Ersatz der Ureterwand durch Narbengewebe an der betroffenen Stelle, peripher davon Dilatation des Ureters. Bei der Besprechung des Falles werden 2 Punkte besonders hervorgehoben, der Mechanismus der Verletzung und die Entwicklung der Dilatation des Harnleiters. Zum Mechanismus zitiert Verf. die Arbeit Blauels über die Ureterverletzungen ausführlicher. Gestützt auf anatomische Arbeiten sieht der Autor in der geringen Verschieblichkeit des oberen Harnleiterendes die Ursache für die häufige Verletzung nahe dem Nierenbecken. Bezüglich der Entstehung der Harnleiteratonie verweist Verf. auf die Arbeit von Karaffa Korbut, der bewies, daß die Atonie durch Veränderungen der Harnleiterwand (Ersatz der Muskelschicht durch Bindegewebe) hervorgerufen werden kann. In diesem Sinne werden die wenigen bekannten Fälle kritisch untersucht und Verf. läßt nur einen Fall Israels als typisch gelten. Der vorliegende Fall ist ebenfalls eine typische Atonie, wenn man darunter eine Erweiterung ohne dauernde oder vorübergehende Abflußhindernisse versteht. Besonders die Erweiterung unterhalb der verletzten Stelle war schwer zu erklären und Verf. nimmt an, daß es sich um eine Affektion des ganzen Nervenapparates des Harnleiters handelt, um eine Muskelparese nach Zerschmetterung des zuführenden Nervenstranges und der Ganglien. Diese Theorie, zu der auch die „Mündungsstarre" derartiger atonischer Ureter paßt, wird eingehend erörtert und durch einen 2. Fall von Schußverletzung in der Nähe des Nierenhilus gestützt, die ebenfalls durch Zerstörung der Nerven und Ganglien zu einer Atonie des Ureters führte, die sich durch Mündungsstarre und Erweiterung des Ureters kennzeichnete. Literatur. *Hans Gallus Pleschner* (Wien).₀

Randall, Alexander: Congenital valves of the posterior urethra. (Angeborene Klappen der hinteren Harnröhre.) Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 4, S. 477—480. 1921.

Young, Frontz und Baldwin stellten 1919 24 Fälle dieser überaus seltenen Mißbildung aus der gesamten Literatur zusammen und fügten 12 eigene Beobachtungen hinzu. Die embryologische Bedeutung dieser Klappenbildungen wurde vielfach diskutiert: Bazy hält sie für Vergrößerungen der normalen zwischen Samenhügel und Blaseneingang liegenden Schleimhautfalten, die als Überreste der Membrana urogenitalis manchmal vergrößert persistieren. Thompson verglich diese Bildungen mit dem Hymen als einer persistierenden analen Membran. Lowsley hält sie für Anomalien des Wolffschen und Müllerschen Ganges. All die Beobachtungen betreffen kindliche Individuen, nur ganz vereinzelte Fälle sind im erwachsenen Alter beobachtet worden. Beschreibung zweier Fälle: Im 1. Fall, bei einem 5jährigen Knaben, bestand Harnverhaltung und schwere Harninfektion. Ein ringförmiges Diaphragma

obstruierte die Harnröhre, und auf cystoskopischem Wege wurde mittels Elektrokoagulation die dünne Scheidewand zerstört. Unmittelbar darauf trat ungestörte Blasenentleerung ein, die Infektion heilte aus. Andauernde Heilung auch $3^1/_2$ Jahre nachher konstatiert. Der 2. Fall betrifft einen 16jährigen Jüngling, der seit 2 Jahren an Dysurie und zeitweiser Hämaturie leidet. Am Blasenhalse wird durch cystoskopische Untersuchung ein vom Samenhügel ausgehendes feines Frenulum konstatiert, das klappenförmig die Urethra verschließt. Cystitis, Dilatation und Infektion des rechten Ureters und Nierenbeckens, durch Röntgenuntersuchung nach Füllung der Blase mit 25proz. Bromnatriumlösung konstatierbar. Durch Fulguration wird die Klappe in ausgedehntem Umfange zerstört und es tritt Erleichterung der Miktion ein. Keine Besserung der Nierenfunktionsstörung. *V. Blum* (Wien).°°

Weibliche Geschlechtsorgane:

Jaschke, Rud. Th. von: Der gegenwärtige Stand der Puerperalfieberfrage. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, H. 7, S. 1—15. 1921.

Das Puerperalfieber wird in der Mehrzahl der Fälle von außen durch die mit der untersuchenden Hand eingeführten Bakterien bedingt. Da wir bis jetzt durch die Händedesinfektion nur eine Keimverminderung, jedoch keine Keimfreiheit erzielen können, so muß sich der Operateur vor den besonders virulenten Keimen, den aus Panaritien und Phlegmonen stammenden Streptokokken besonders hüten. Verf. fordert eine Abstinenz von mindestens 4, besser 8 Tagen von jeder geburtshilflichen Encheirese. Besser ist die sog. Noninfektion, d. h. der Operateur zieht sich vor Operation jeder eiternden Wunde Gummihandschuhe an. Gegen die eindringenden Bakterien schützt den Körper eine Reihe von in der Scheide gesunder Schwangerer stets vorkommenden Bakterien, darunter besonders die Döderleinschen Scheidenstäbchen, die aus dem Glykogen der Scheidenepithelien Milchsäure bilden. Diese Milchsäure tötet künstlich in die Scheide hineingebrachte Streptokokken innerhalb 24 Stunden. Zweifel konnte bei Schwangeren mit pathologischem Scheidensekret durch systematische Spülungen mit 0,5 proz. Milchsäure über mehr als 10 Tage hindurch normale Verhältnisse in der Scheide erzielen. Spülungen mit Sublimat oder Lysol hatten eher schädlichen Einfluß. Es steht fest, daß die oberen Abschnitte des Cervicalkanals immer keimfrei sind und daß erst am 2. Wochenbettstage in einem Viertel der Fälle, am 3. Wochenbettstage in der Mehrzahl der Fälle ein Aufwandern in das Cavum uteri erfolgt. Die Schwierigkeit in der Beurteilung der Bakterienflora des Uterus besteht darin, daß wir noch kein Unterscheidungsmittel zwischen virulenten, schädlichen Streptokokken und avirulenten haben, ferner daß wir noch nicht wissen, ob die hämolytischen Streptokokken sich durch Umbildung aus den nichthämolytischen bilden. Es scheint, daß derselbe Keim bei normaler Funktion der Abwehrstoffe ein harmloser Sapophryt ist, bei veränderten ungünstigen Umständen aber zum Parasiten wird. Die Therapie ist also folgende: Bei Frauen mit normalem Scheidensekret ist eine Spülung mit 0,5proz. Milchsäure überflüssig, bei Frauen mit pathologischem Sekret indiziert. Hat die Patientin keine eiternden Stellen am Körper und ist die duschierende Person peinlich in der Durchführung der Asepsis, der Noninfektion und Abstinenz, so ist die Gefahr des Wochenbettfiebers eine verschwindend geringe. Verf. macht noch darauf aufmerksam, daß es den Hebammen verboten werden sollte, Wöchnerinnen zu pflegen, da sie sonst mit den Lochien in Berührung kommen und dann leicht die Keime aus den Lochien auf die frische Uteruswunde übertragen können. Verf. teilt die Puerperalfiebergenese nach Aschoff ein in 1. eine Infektion mit exogenen Keimen, d. h. durch die geburtshelfende Person. Es ist dieses die gefährlichste. Ihre Verhütung ist soeben dargelegt worden. 2. Eine Infektion mit endogenen Keimen, durch Bakterien, die zur Zeit der Geburt sich in der Scheide befinden. Diese werden entweder durch die Hand des Operateurs, z. B. bei Placentarlösung, nach oben in den Uterus gebracht (artifizielle endogene Infektion), oder sie wandern ohne Eingriff nach oben (spontane endogene Infektion). Die Therapie ist hier prophylaktisch: bei pathologischer Scheidenflora spült man mit 0,5proz. Milchsäure. 3. Die hämatogene, lymphogene und descendierende Infektion: es besteht im Körper ein Eiterherd und auf dem Blut- oder Lymphwege, oder z. B. bei perityphlitischem Absceß durch direkten Übergang, kommt es zur Infektion der Geburtswege. Therapie: besonders vorsichtige Behandlung jeder Angina oder anderen Eiterung. 4. Die Autoinfektion durch Selbstduschieren der Schwangeren selbst (selten). Klinisch ist die Unterscheidung einer Wundintoxikation und einer Wundinfektion nicht berechtigt, da bei dauernder Überschwemmung mit Bakterien auch Toxine frei werden, die die Vasomotoren und schließlich das Herz lähmen. Die Versuche Manu af Heurlins haben gezeigt, daß die niederen Temperaturen meist nicht durch Toxine, sondern durch wenig virulente Bakterien bedingt sind, so daß die bisherige Trennung von Toxinerkrankung und Infektion nicht mehr haltbar ist. Auch der Schüttelfrost gestattet keine Unterscheidung, indem bei allmählichem Vordringen der Bakterien, trotz dauernder Überschwemmung des Blutes mit ihnen, der Schüttelfrost ausbleiben kann. Warnekros zeigte anderer-

seits, daß auch bei einfacher Toxinresorption, z. B. bei Lochienstauung, es zu einem Schüttelfrost kommen kann, wenn auch im allgeneinen der Körper nur mit einem Frösteln reagiert. Das klinische Bild ist ein wechselndes. So kommt es mitunter nur zu oberflächlichen Schleimhautentzündungen (Endometritis, Salpingitis); bei Verschluß des abdominellen Tubenendes kommt es zu Pyosalpingen, fließt der Eiter aus, was nur in den seltensten Fällen sich ereignet, dann kommt es zur Peritonitis. Kommen die Bakterien in das Stroma, so können sie durch Lymphbahnenjederzeit weiter verschleppt werden, es kommt dann zur allgemeinen Bakteriämie. Bei nur lokalen Erkrankungen des Stromas kommt es zu den Ulcera puerperalia, wird dagegen der Schutzwall durchbrochen und durch die histolytischen Fähigkeiten der Leukocyten das Gewebe verflüssigt, so entstehen große Eiterhöhlen, es kommt zur Metritis und Parametritis puerperalis, die nach der Blase, dem Rectum, durch die Haut und in die Scheide hindurchbrechen können, oder auch zur allgemeinen Peritonitis führen. Am häufigsten siedeln sich die Bakterien in den Thromben der Blutgefäße an (Thrombophlebitis puerperalis). Die Prognose ist bei lokalisierten Prozessen immer günstig. Bei Allgemeininfektionen ist die Prognose günstig, solange der Blutdruck nicht sinkt, sei es, daß er durch spezifische Herzmittel in normaler Höhe gehalten wird, sei es, daß er von Anfang an keine Tendenz zum Sinken zeigt. Die Prognose ist zweifelhaft, wenn der 2. Aortenton unregelmäßige Schwankungen aufweist; dieses ist ein klinisches Zeichen dafür, daß die Blutdrucksenkung nur vorübergehend überwunden wird und zu Rückfällen neigt. Dementsprechend ist die Prognose zweifelhaft, wenn der Blutdruck im Verlauf der Krankheit allmählich nachläßt. — Absolut ungünstig ist die Prognose, wenn gleichzeitig mit dem Leiserwerden des vorher starken 2. Aortentones ein Sinken des Blutdruckes einhergeht; ferner, wenn ein von Anfang an leiser Aortenton auf Herzmitteltherapie nicht mehr lauter wird. Was die Therapie anbelangt, so werden heute Scheidenspülungen von 0,5 proz. Milchsäure von P. Zweifel empfohlen, für die Praxis sind nach Ansicht des Verf. alle Scheidenspülungen zu vermeiden, ebenso wird von allen Autoren die Curettage des frisch puerperalen Uterus unbedingt verworfen, bei Zurückbleiben von Placentarresten werden diese mittelst Fingers entfernt. Bei bestehendem Wochenbettfieber kommen nach Ansicht des Verf. Antitoxine, wenn sie spezifisch sind, für die schweren Fälle zu spät, unspezifische wirken zu schwach. Die für die intravenöse Injektion empfohlenen Präparate, besonders Collargol, müssen möglichst frühzeitig gegeben werden, was bei der Ungefährlichkeit des Mittels, selbst auf die Gefahr einer unnötigen Injektion, auch erlaubt ist. Die spezifische Therapie ist folgende: Bei Puerperalgeschwüren betupfe man mit Jodtinktur und mache feuchte Vorlagen mit essigsaurer Tonerde oder Wasserstoffsuperoxyd. Nur bei mangelndem Sekretabfluß kommen Scheidenspülungen mit $^1/_2$ proz. Milchsäure in Betracht. Prophylaktisch gibt man 3 mal täglich 20 Tropfen Sekakornin. Bei Endometritis und Metritis gibt man höhere Dosen Sekakornin und legt eine Eisblase auf den Uterus; keine Lokalbehandlung, bei dauerndem Fieber Caseosan, bei Schüttelfrost Methylenblausilber intravenös. Auch bei Parametritis ist die Hauptsache die absolute Ruhigstellung, evtl. ein Dunstumschlag auf den Leib zur Schmerzstillung. Erst nach tagelang bestehender normaler Temperatur darf mit Glycerintampons, Heißluft, Scheidenduschen und ähnlichen Resorptions-mitteln begonnen werden. Parametrische Abscesse sind zu eröffnen. Bei puerperalen Adnxetumoren, sowie bei Pelvoperitonitis ist die Therapie ebenfalls eine streng abwartende; tritt allgemeine Peritonitis ein, so ist die sofortige breite Eröffnung des Abdomens bedingt. Bei der allgemeinen akuten Septikämie, wie bei der Pyämie ist die absolute Bettruhe das wichtigste, auch das Aufrichten im Bett zum Zwecke der Defäkation ist zu verbieten, um das Loslösen der Thromben zu verhindern. Das wichtigste ist das Erhalten der Herzkraft und des Gefäßtonus. Man gibt am besten zuerst 4 Tage lang jeden Tag 3 mal täglich 20 Tropfen Digalen, dann jeden weiteren Tag je 20 Tropfen mehr. Häufen sich die Schüttelfröste, fängt der Blutdruck an zu sinken, dann gebe man 4—6 ccm Pituitrin täglich, bei drohender Gefahr gebe man anstatt dessen Adrenalin, in ganz schweren Fällen stündlich abwechselnd je 1 ccm Adrenalin, Pituitrin und Coffein, so daß Patient in 24 Stunden je 8 ccm Coffein, Adrenalin und Pituitrin erhält. Der Entgiftung des Blutes, resp. der Abtötung der Bakterien dient besonders Normosal, das am besten in permanenten Tropfeinläufen, 30—40 Tropfen die Minute, 2 mal täglich 500 ccm, verabfolgt wird. Zur Abtötung der Bakterien am besten Caseosan, und zwar $^1/_2$ ccm intramuskulär, am übernächsten Tage 1 ccm, am 5. Tage erneut 1 ccm, nach wieder 5 Tagen gibt Verf., wenn inzwischen keine Heilung eingetreten ist, jetzt aber intravenös, jeden anderen Tag 3 mal je 1 ccm. Bei ganz schweren Fällen kann man auch schon die erste Serie intravenös geben, muß es aber langsam, am besten in kleinen Absätzen, injizieren. Unmittelbar nach dem ersten Schüttelfrost gibt man sofort eine Volldosis Argochrom, die man ein um den anderen Tag wiederholt, bis die Temperatur abfällt. — In den allerschwersten Fällen versagt alles. Auch von der chirurgischen Therapie ist man ganz abgekommen, in akuten Fällen schadet man durch Eröffnung neuer Lymphbahnen mehr als man nützt, in chronischen ist die Indikationsstellung eine unsichere, je nach den Erfahrungen der einzelnen Kliniken.

A. Rosenburg (z. Z. Berlin).

● **Weibel, Wilhelm: Einführung in die gynäkologische Diagnostik. 2. neubearb. Aufl.** Berlin: Julius Springer 1921. X, 160 S. M. 27.—.

Das Büchlein erscheint jetzt in 2. Auflage. Es ist übersichtlicher geworden und vermittelt durch gute Abbildungen dem Anfänger klare Vorstellungen. Es wird auch dem Praktiker zur schnellen Orientierung manchen nützlichen Wink geben können, da es die ganze Gynäkologie, von den extrem seltenen Ausnahmefällen abgesehen, in kurzer, klarer Form bringt. Allen, die in die Grundzüge der Gynäkologie eingeführt zu werden wünschen, ist das Büchlein nur bestens zu empfehlen. *Theodor* (Hamburg-Eppendorf).

Kirchner, Walter C. G.: Sigmoidouterine fistula, with report of a case. (Bericht über einen Fall von Sigmoido-uterin-Fistel.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 8, S. 860—863. 1921.

36 jährige Frau. erste Geburt, hohe Zange, zweite Kraniostomie, dritte Geburt nach einem vergeblichen Zangenversuch, abermals Kraniostomie, fieberloser Verlauf. Am 3. Tage des Wochenbettes plötzlich Abgang von Gas durch die Vagina. In der Folge entwickelt sich eine Kotfistel, und die Inspektion ergibt, daß fast die ganze Stuhlmenge durch den Cervixkanal in die Vagina entleert wird. 3 Monate später Zustand unverändert, eine Kommunikation zwischen Rectum und Uterus läßt sich weder digital noch rektoskopisch nachweisen, daher Annahme einer Sigmoideumfistel. Die Laparotomie ergab eine Kommunikation zwischen Flexur und Hinterwand des Uterus ohne Residuen einer abgelaufenen Peritonitis. Vernähung der korrespondierenden Öffnungen, Heilung. Bezüglich der Enstehung einer Fistel spricht sich Verf. gegen die Annahme einer instrumentellen Verletzung aus und vertritt die Ansicht, daß der Druck des kindlichen Kopfes gegen Flexur und Promontorium eine Schädigung der Uterus- und Darmwand mit Verklebung der korrespondierenden Flächen herbeigeführt haben dürfte, so daß die spätere Perforation nicht mehr zur Peritonitis führen konnte. *Hans Ehrlich.*

Mahle, Arthur E.: Adenomyoma of the fallopian tube. (Adenomyom der Tube.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 57—61. 1921.

Entgegen der wiederholt in der Literatur vertretenen Annahme, daß das Adenomyom von Überresten des Wolffschen oder Müllerschen Ganges seinen Ursprung nimmt, weist Verf. an der Hand von 23 histologisch untersuchten Fällen der Klinik Mayo nach, daß diese drüsigen Bildungen im proximalen Drittel der Tube als Residuen abgelaufener Entzündungen aufzufassen sind. In 4 189 Fällen von Uterusexstirpation fanden sich Adenomyome 332 mal als Nebenbefund. Nur in 2 Fällen von 23 waren normale Schwangerschaften vorhergegangen, die größere Mehrzahl litt an Fluor und entzündlichen Erscheinungen der Adnexe, welch letztere sich auch histologisch immer nachweisen ließen. Trotzdem hält Verf. die Beze chnung Adenomyom für richtig, wenn man darunter versteht, daß es sich um Absprengung von reifem Tubenepithel handelt. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Chueco, Alberto: Vergleich zwischen Laparotomie und Kolpotomie bei einer intramural in der Hinterwand des Uterus sitzenden Echinokokkuscyste bei einer Virgo. Semana méd. Jg. 28, Nr. 17, S. 481—486. 1921. (Spanisch.)

Infolge der außerordentlichen Häufigkeit der Echinokokkuscysten in Argentinien steht die argentinische Literatur über diese Erkrankung an erster Stelle. Mitteilung eines Falles, der aus dem Titel ersichtlichen seltenen Lokalisation Während bei abdomineller Operation eine Aussaat zu befürchten gewesen wäre, gestaltete sich die vaginale Operation (Kolpotomia posterior) trotz der Enge der Scheide bei der 15 jährigen Virgo leicht und führte zur Heilung und während dreier Jahre kontrollierter Rezidivfreiheit. Anschließend an den Fall bespricht Chueco die Vorteile der vaginalen Operation überhaupt und kommt zu folgendem Schluß: „Die Enge der Scheide darf keine Rolle spielen bei der Exstirpation der inneren Organe der Frau; ihre Lokalisation, ihr Umfang und ihr Inhalt mag sein wie er wolle, wenn nur 2 Grundbedingungen für ihre vaginale Exstirpation gegeben sind, die Verkleinerungsfähigkeit und die Luxierbarkeit.“ *Pflaumer* (Erlangen).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Osgood, Robert B.: The standardization of methods of treatment in orthopedic surgery and in industrial surgery of the extremities and spinal column. (Typische Behandlungsmethoden in der orthopädischen und Unfallchirurgie der Extremitäten und der Wirbelsäule.) Illinois med. journ. Bd. 39, Nr. 4, S. 342—352. 1921.

Gelegentlich einer Sitzung der Unfallversicherungskommission eines großen amerikanischen Staates hat Osgood in einem Vortrag in großen Linien die Behandlung der wichtigsten an-

geborenen und erworbenen Deformitäten besprochen sowie jener Erkrankungen und besonders Verletzungen, welche zu solchen Deformitäten führen. Für den praktischen Arzt gewiß von einigem Interesse, bringen die Ausführungen dem Chirurgen nichts Neues. Interessant ist von amerikanischer Seite zu hören: „Wir glauben, daß Rückenlagerung in Korrekturstellung, z. B. in einem Bradfordrahmen (bei Spondylitis) noch ebenso gute Dauerresultate aufweisen kann als irgendeine ankylosierende Operation und ohne zu große Opfer an Zeit". *Paul Glaessner.*

Naegeli, Th.: Die Behandlung der akuten hämatogenen Osteomyelitis mit primärer Knochentrepanation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Bonn.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 28, S. 877—879. 1921.

Naegeli bekämpft die in der letzten Zeit besonders von Ritter vertretene Lehre der primären Knochennekrose bei der Osteomyelitis. Von dem Standpunkt ausgehend, daß Eiterherde eröffnet werden müssen, tritt er schon aus allgemeinen Gründen für die Eröffnung der Markhöhle bei der Osteomyelitis ein, die nicht schaden, sondern nur nützen könne. Nach 60 Trepanationen hatte er 13,4%, nach 24 Incisionen 75% Sequestrotomien nötig. Von den Trepanierten wurden 74%, von den nur Incidierten nur 55% unter 2 Monaten behandelt. *Kappis* (Kiel).

Plenz, P. G.: Zur Behandlung der akuten Osteomyelitis. (*Städt. Krankenh., Charlottenburg-Westend.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 28, S. 879—880. 1921.

Plenz tritt für eine individuelle Auswahl in der Behandlung der akuten Osteomyelitis ein. Im allgemeinen ist er Anhänger der primären Eröffnung der Markhöhle. Die schwer septischen, moribunden Fälle sollen überhaupt nicht operiert werden. Unter 136 Fällen hat er 123 mal den Knochen eröffnet mit 3 Todesfällen, 13 mal bei anscheinend leichten Fällen nur den Absceß eröffnet mit 2 Todesfällen. *Kappis* (Kiel).

Obere Gliedmaßen:

Weil, S.: Die Ätiologie der Plexuslähmung der Neugeborenen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. 19, H. 2, S. 222—231. 1921.

Weil gibt zunächst eine kurze Übersicht über die Lehre von der Geburtslähmung, die bisher als Folge einer Luxation, Distorsion, Epiphysenlösung oder als echte Plexuslähmung aufgefaßt wurde. Da diese Anschauung manches an der sog. Geburtslähmung nicht erklärte, so kam W. auf Grund näherer Untersuchungen an Neugeborenen zu der Ansicht, daß viele dieser Lähmungen als intrauterine Schädigungen aufzufassen sind. Als besonders beweisend führt er die oft schon in den ersten Lebenstagen bestehenden Streck- und Beugecontracturen im Ellbogengelenk, sowie die Hand- und Fingercontracturen an. Diese Auffassung fand W. bisher nur in einer Arbeit von van Neck (Journ. méd. de Bruxelles 1914, Nr. 11). *Rieder* (Frankfurt).

Grossman, Jacob: Fracture of the forearm in children. (Unterarmbrüche bei Kindern.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 5, S. 217—227. 1921.

Auf Grund von 4 Krankengeschichten mit Röntgenbildern der hauptsächlich vorkommenden Knochenverletzungen am Vorderarm (typische Collessche Fraktur, einfache subperiostale Radiusfraktur, Epiphysenlösung, Querbruch beider Knochen) werden folgende Leitsätze aufgestellt: Wenn Kinder nach irgendeinem Unfall ihren Unterarm nicht bewegen wollen, muß stets an einen Knochenbruch gedacht werden, auch wenn die Kardinalsymptome einer Fraktur fehlen. Die Brüche sind gewöhnlich subperiostal; ein wichtiges diagnostisches Zeichen hierfür ist die „federnde Biegsamkeit". Epiphysenlösung kommt häufig genug vor, um in Betracht gezogen zu werden. Die exakt anliegenden Gipsverbände sind den Schienen, die nie ganz genau passen und rutschen können, vorzuziehen; denn gute Immobilisierung ist ebenso wichtig wie gute Einrichtung. Die Zeit der Ruhigstellung ist bei Kindern eine kürzere (10 Tage); damit auch früherer Beginn von Massage und Bewegungsübungen. Der Anwendung von Polstern im Verband zur besseren Adaptierung der Bruchenden wird widerraten, da dieselben die Zirkulation stören und ihren Zweck doch nicht vollkommen erfüllen können. *Zieglwallner* (München).

Hütten, Fritz von der: Experimentelle Luxation im unteren Radio-Ulnargelenk. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 3, S. 685—690. 1921.

Angeregt durch die Beobachtung einer isolierten Luxation der Ulna im Radio-Ulnargelenk nach der volaren Seite versuchte Verf. den Mechanismus der volaren und

dorsalen Luxation durch Experimente an der Leiche klarzustellen. Bisher war es niemals gelungen, experimentell eine isolierte Ulnarluxation hervorzurufen. Bei 11 Versuchen der Pronation gelang keine Luxation der Ulna, dagegen bei 14 Versuchen von Supination wurde 6 mal eine isolierte Luxation der Ulna nach dem Handrücken erzielt. Verf. glaubt sagen zu können, daß die Luxatio ulnaris dorsalis, nicht wie man bisher angenommen, durch Pronation, sondern durch forcierte Supination hervorgerufen wird. Die volare Luxation dagegen wird wahrscheinlich durch direkte Gewalt zustandekommen. Es erscheint unwahrscheinlich, daß sie durch forcierte Pronation entstehen kann. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Untere Gliedmaßen:

Hallopeau, P.: Du cerclage dans les fractures du fémur. (Von der Umreifung der Oberschenkelfrakturen.) Journ. de chirurg. Bd. 17, Nr. 6, S. 551—564. 1921.

Für die Umreifung der Oberschenkelfrakturen kommen nach Hallopeau nur die Diaphysenfrakturen in Betracht, während die Frakturen des Schenkelhalses wie die der Kondylengegend sich für diese Technik nicht eignen. Nach schonendster Freilegung der Fraktur von der Außenseite des Oberschenkels und genauer Adaptierung der Fragmente mit besonders hierfür geeignetem Instrumentarium, werden die von Perham angegebenen Blechstreifen (1—2 je nach der Art der Fraktur und der Länge der Bruchfläche) wieder mit praktisch ersonnenen Instrumenten um den Knochen herumgeführt, entsprechend fest angezogen, durch einen horizontalen Schlitz am Ende des Streifens hindurchgeführt, umgebogen und abgeschnitten. In einzelnen Fällen, in welchen die Gefahr besteht, daß der Streifen sich verschieben kann, hat H. eigens angefertigte Platten, die an ihrer Unterfläche eine Einkerbung für den Streifen und an ihren Enden je zwei kleine Zähne zur Fixation im Knochen tragen, manchmal auch noch mit Bohrlöchern zur Aufnahme von Schrauben versehen sind, über den Streifen, und zwar senkrecht zu ihrer Verlaufsrichtung, d. h. parallel zur Längsachse des Knochens befestigt. Die beigegebenen sehr instruktiven Zeichnungen geben ein übersichtliches Bild dieser Operation, die in der Osteosynthese gewiß noch eine große Rolle zu spielen verspricht. Die guten in 18 Fällen nach normalem Heilungsverlauf erzielten Resultate werden wohl zur Nachprüfung des auch verhältnismäßig schnell ausführbaren Verfahrens auffordern. *Paul Glaessner* (Berlin).

Lilienthal, Howard: Compound fracture of the femur treated by intramedullary splint — end result. (Offener Oberschenkelbruch, behandelt mit intramedullärer Schiene, Endresultat.) Americ. med. Bd. 27, Nr. 5, S. 240—242. 1921.

Vor 11 Jahren offener Oberschenkelbruch infolge Sturz von einer Karre. Nach 14 Tagen wurde der Bruch des damals zehnjährigen Knaben durch eine intramedulläre versenkte Aluminiumschiene operativ eingerichtet und festgestellt. Die Schiene bestand aus Aluminiumblech von etwa 1 mm Dicke, das mit runden Drainagelöchern versehen und in die Form eines langen Zylinders gebracht war. Es erfolgte reaktionslose Einheilung. Nachuntersuchung nach 9 Jahren ergab glänzende Stellung des Bruches, leichte Verdickung des Knochens ohne Bewegungsstörung und nahezu ohne Funktionsausfall. Die intramedulläre Schienung mit Fremdkörpern wird nicht als Normalverfahren, aber als gelegentlicher Ausweg empfohlen. *zur Verth* (Kiel).

Tridon Paul: Résection du genou chez l'enfant. (Kniegelenksresektion im Kindesalter.) Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris Bd. 18, Nr. 5, S. 259—266. 1921.

Bei einem 17 jährigen jungen Manne war vor einem halben Jahre eine Kniegelenksresektion zur Geraderichtung des rechtwinklig gebeugten Knies ausgeführt. Es resultierte eine Verkürzung von 13 cm. Nach der Vorgeschichte ergab sich, daß der Patient als Kind an multipler Knochentuberkulose, welche den linken Ellbogen, den rechten Radius, den rechten 4. Mittelhandknochen, den 2. linken Mittelhandknochen, die erste Phalange des linken Mittelfingers, den 4 rechten Mittelfußknochen und das rechte Hüft- und Kniegelenk befallen hatte. Das Hüftgelenk war mit zahlreichen Fisteln zur Ausheilung gekommen; ebenso waren die anderen Herde ausgeheilt. Das Kniegelenk war ebenfalls zur Ausheilung gekommen, zeigte aber die oben erwähnte Verkürzung. Es ist ausgeschlossen, daß dieselbe durch die erwähnte orthopädische Resektion herbeigeführt war, es ist vielmehr anzunehmen, daß im Kindesalter eine Kniegelenkresektion ausgeführt worden war. Der Fall lehrt wiederum, wie vorsichtig man gerade im Kindesalter mit der Resektion des Kniegelenks sein muß. Sie soll, wenn irgend möglich, vermieden werden. Neben der Gefahr der Verkürzung kommt noch hinzu, daß in dem jungen Kindesalter nur selten eine knöcherne Vereinigung eintritt, und wenn nicht dauernd bis zum 17. Jahre ein Apparat getragen wird, das Knie sich in rechtwinklige Beugestellung stellt. Nur die Gefahr einer Sepsis, wie sie durch sekundäre Infektion der Fisteln hervorgerufen wird, würde die Resektion des Kniegelenks im frühen Kindesalter erlaubt erscheinen lassen, um die hohe Amputation zu vermeiden. *Stettiner* (Berlin).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XIV, Heft 5 S. 193—224

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Poorter, P. de et J. Maisin: Contribution à l'étude de la nature du principe bactériophage. (Beitrag zum Studium der Natur des bakteriophagen Prinzips.) (*Laborat de bactériol., univ., Louvain.*) Arch. internat. de pharmacodyn. et de thérap. Bd. 25, H. 5/6, S. 473—484. 1921.

Das wirksame Prinzip des Bakteriophagen geht nicht durch Cellulosemembran hindurch. Es wird durch die meisten antiseptischen Substanzen nicht zerstört mit Ausnahme der Carbolsäure. Es ist unlöslich in den Lösungsmitteln der tierischen und pflanzlichen Fettsubstanzen und Lipoide. Der Bakteriophag wird durch Tierkohle und gesättigtes Ammoniumsulfat präcipitiert, unvollständig durch Tricalciumphosphat. Bestimmte Metallsalze zerstören den Bakteriophagen, und zwar spielt die Kombination von Säureradikal und Metall dabei die Hauptrolle. Das bakteriophage Prinzip nähert sich in seiner Wirkung und in seinen Eigenschaften den Diastasen, im besonderen den enzymartigen Fermenten. *Emmerich* (Kiel).°°

Demmer, Theo: Campher-Phlegmonen bei Grippe. (*Städt. Krankenh. Sandhof, Frankfurt a. M.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 26, S. 704—706. 1921.

Es werden zehn Krankengeschichten mitgeteilt von Grippekranken, bei denen es nach Campherinjektionen zu Abscessen kam trotz einwandfreier Asepsis. Die Phlegmonen boten einen höchst bösartigen Charakter dar. Dem Eiter war stets eine reichliche Menge Campheröls beigemischt. Für das Zustandekommen dieser Phlegmonen ist die starke toxische Wirkung des Grippegifts auf die Capillaren von Bedeutung. Es kommt zur Kontraktion der Gefäße und dadurch zum ungenügenden Abtransport des Campheröls. Die entzündungserregende Wirkung des Camphers kommt in dem schlecht ernährten Gewebe besonders zur Geltung. Verf. rät, bei der Grippe vom Campheröl Abstand zu nehmen. Statt dessen wird empfohlen, intravenös Campherwasser zu injizieren oder innerlich Campherbenzoe oder Cadechol zu geben. *G. Eisner.*°

Bier, August: Die konservative Behandlung der sogenannten chirurgischen Tuberkulose. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 1, S. 162—184. 1921.

Bier verwirft die operative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose als nicht mehr berechtigt. Operationen sind bei ihr nur angezeigt bei drohendem Amyloid, akuter Sepsis nach durchgebrochener Tuberkulose und schweren Gelenkerkrankungen bei fortgeschrittener Lungentuberkulose. Als Indikationen zur Operation lehnt er ausdrücklich ab: 1. gelenknahe, extrakapsuläre Herde; 2. größere Sequester, die vielmehr resorbiert werden; 3. Subluxationen; 4. Fälle, in denen eine Operation ohne Verstümmelung rascher zum Ziele führen würde, da die konservative Allgemeinbehandlung wesentlich zur Bekämpfung der tuberkulösen Disposition ist; 5. kalte Abscesse: nur die oberflächlichen werden punktiert, Jodoform nie eingespritzt; 6. hohes Alter. — Die Mittel, die B. bei seiner konservativen Therapie verwendet, sind: 1. die Sonne. Ihre Wirkung liegt in der Erzeugung einer entzündlichen Herdreaktion, einer Heilentzündung, wie sie in gleicher Weise auch bei anderen Entzündung erregenden Mitteln, z. B. den Proteinkörpern zutage tritt. Dazu kommt die allgemeine Wirkung erhöhter Tätigkeit des Organismus. Der auslösende Stoff ist vielleicht ein Proteinkörper, der beim Zerfall des Blutes, aus dem auch das Pigment entsteht, hervorgeht. Neben der allgemeinen Bestrahlung spielt auch die lokale gewiß eine Rolle. An sonnenlosen Tagen wird die Sonne durch künstliches Licht, das alle Strahlen des Sonnenspektrums enthält, ersetzt; 2. die Stauungshyperämie. Auch sie wirkt wie die

Sonne schmerzstillend, bakterientötend, Granulationen in Bindegewebe umwandelnd, regenerierend, Sequester beseitigend, Contracturen und Versteifungen lösend; 3. das Jod, täglich 3,25 Natr. jodat. innerlich bei Erwachsenen. Seine Wirkung kommt insbesondere in Kombination mit der Stauungshyperämie zur Geltung. Die gleichzeitige Sonnenbehandlung hält den Jodismus hintan. Unterstützt wird diese konservative Behandlung durch Entlastung der Gelenke, an der unteren Extremität durch Bettruhe, durch einfache Lagerungs-, Zug- und Streckverbände zur Behebung fehlerhafter Stellungen, durch systematische Bewegungen an den Gelenken in den Grenzen der Schmerzlosigkeit. Jede Feststellung, zumal durch Gipsverband, ist verpönt. Friedmanns Mittel wird abgelehnt. — Die Behandlung, in deren Vordergrund die Sonnenbestrahlung steht, ist mit gleichem Erfolg wie im Hochgebirge auch in der Ebene durchführbar, da auch hier, zumal in der Mark, genug sonnige Tage mit trockener Luft vorhanden sind, und die Sonnenbäder gut vertragen werden. Es kommt in erster Linie darauf an, mit der Sonne die richtige Reaktion des Körpers zu erzielen, eine Umstimmung herbeizuführen, wie sie auch ein Klimawechsel mit sich bringt. — Als wichtige Vorzüge der Behandlung werden besonders hervorgehoben: 1. die Resorption auch großer Sequester, die evtl. zum Aufbau neuen Knochens verwandt werden, auch bei fistelnder Tuberkulose; 2. die Heilung extrakapsulärer Herde, selbst bei bereits infiziertem Gelenk; 3. das Verschwinden von Senkungsabscessen; 4. die Stellungskorrektion; 5. gute Regeneration der Gelenke mit ausgezeichneter Funktion. Nur ganz vereinzelte Formen der chirurgischen Tuberkulose widerstehen der konservativen Behandlung hartnäckig, so einige Lupusformen, der Gelenkkapselfungus und die harte Form der Drüsentuberkulose, doch wird man auch ihrer bei genügend langer Dauer der Behandlung Herr. Die lange Dauer ist der einzige, wesentliche Mangel dieser konservativen Therapie. B. hat mit ihr in Hohenlychen in 7 Jahren 1389 Fälle mit 70% Heilung und 20% Besserung behandelt bei 3,8% Mortalität, zumeist an Amyloid und Meningitis; in mehreren Fällen entwickelte sich eine Miliartuberkulose, während das Grundleiden sich besserte. — Zum Schlusse widmet B. warme Worte der prophylaktischen Behandlung unseres Körpers mit Sonne, Licht, Luft und Wasser. *E. König.*

Haberland, H. F. O.: Die Tuberkulosebehandlung mit sogenannten Schildkrötentuberkelbazillen. (*Chirurg. Klin., [Augusta-Hosp.] Univ. Köln.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 30, S. 936—938. 1921.

Chelonin ist ein reines, unschädliches Schildkrötentuberkelbacillenpräparat. Es gibt zwei Arten dieser Vaccine: von Kulturen, die bei 20° oder 37° gewachsen sind; sie zeigen in ihrer Wirkung erhebliche Unterschiede. Ihrer Natur nach sind die Bacillen des Präparates nicht eigentliche Schildkrötentuberkelbacillen, sondern veränderte menschliche Tuberkelbacillen; die der 37°-Vaccine stehen dem Typus humanus näher. Bei Meerschweinchen war weder therapeutisch noch prophylaktisch ein günstiger Einfluß zu erzielen. Beim Menschen wurde gleichzeitig an verschiedenen Stellen die gleiche Dosis von 20° und 37°-Vaccine subcutan iniziert, wobei die letztere durchschnittlich stärkere Reaktion ergab. Eine Schädigung durch die Impfung trat nie ein, doch war auch nie eine Heilwirkung zu erkennen. Die Impfreaktionen verliefen völlig unregelmäßig. Verschlimmerungen nach der Vaccination finden ihre Erklärung darin, daß die zunächst avirulenten, menschlichen Tuberkelbacillen virulent werden und dann am Krankheitsherde ihre verderbliche Tätigkeit entfalten. Die spezifische Vaccination ist therapeutisch stets erfolglos, mit lebenden Kaltblütertuberkelbacillen ein Kunstfehler, denn sie pfropft eine Infektion auf die andere auf. Der Reiz, durch den sie eine Umstimmung des Organismus hervorbringt, ist mit anderen, ungefährlicheren Mitteln in gleicher Weise zu erhalten. Die prophylaktische Injektion wird ebenfalls abgelehnt. *E. König* (Königsberg i. Pr.)

Hotz, A.: Über rectale Magnesiumbehandlung bei Tetanus. (*Univ.-Kinderklin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 28, S. 651—652. 1921.

Ein 10 Monate altes Gärtnerkind erkrankte nach kurz vorhergegangenen Varicellen

an einem Tetanus. Trotz Anwendung von Chloralhydrat, Magnesiumsulfat subcutan vor den Mahlzeiten und Antitoxin subcutan breitete sich die ursprünglich auf Nacken- und Gesichtsmuskulatur beschränkte Erkrankung weiter aus. Vom 16. Tage ab wurde das Magnesium rectal verabreicht, 3—4 mal täglich 10 ccm 20proz. Lösung, da für weitere Injektionen kaum eine Stelle am Körper mehr vorhanden war. Die rectale Applikation ersetzte die subcutane vollkommen, nur lag das Optimum ihrer Wirkung 1/2 Stunde später. Der Tetanus besserte sich allmählich, Patient wurde geheilt. — Die Vorzüge der rectalen Anwendung des Magnesiumsulfats liegen in der geringeren Gefahr der Auslösung eines Anfalls, der Vermeidung von Nekrosen mit Resorptionsfieber, dem Fortfall der Sterilisierung der Lösung. Es wird rectal ohne Schädigung vertragen, führt nicht zu Durchfällen und wird in genügender Menge resorbiert. *E. König* (Königsberg i. Pr.).

Sobernheim, G.: Über Rauschbrand- und Ödembacillen. (*Inst. z. Erforsch. d. Infektionskrankh., Bern.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 26, S. 693—695. 1921.

Über die Bedeutung des Rauschbrandbacillus für die menschliche Gasbranderkrankung herrscht noch große Meinungsverschiedenheit, manche deutsche Autoren betrachten ihn als einen der Erreger des Gasbrandes, bei den französischen Autoren (Weinberg und Séguin) wird er als Gasbrandbacillus überhaupt nicht erwähnt. Diese Unterschiede müssen ihre Ursache in der Untersuchungstechnik, in der Identifizierung der Kulturen und in der Benennung der Stämme haben. Bei Durchsicht der Literatur zeigt sich, daß über die Bacillen des malignen Ödems sowie über die Eigenschaften des Rauschbrandbacillus die widersprechendsten Angaben gemacht werden. Der Kochsche Ödembacillus und der Pasteursche „Vibrion septique“ sind identisch. Sie besitzen keine fäulniserregenden Eigenschaften und schwärzen Hirnbrei nicht. Der Rauschbrandbacillus steht dem Bacillus des malignen Ödems sehr nahe, läßt sich aber sicher von ihm unterscheiden, und zwar durch die Kultur in Zuckeragar, die Kolonieform, die Anordnung der Stäbchen im Leberklatschpräparat und dem spezifischen Charakter der aktiven Immunität. Auch der Rauschbrandbacillus erzeugt niemals Fäulnis. Die eingangs erwähnten Unterschiede in der Beurteilung des Rauschbrandbacillus in seiner Bedeutung für die menschliche Gasbranderkrankung erklären sich daraus, daß die als Rauschbrand beschriebenen Bakterien oft gar nicht dem klassischen Rauchbrandtypus entsprechen. Die in der französischen Literatur als B. oedematiens bezeichnete Bakterienart ist nicht mit dem Rauschbrandbacillus identisch (Aschoff), sie steht vielmehr dem Bacillus des malignen Ödems sehr nahe, von dem sie sich aber durch ihre sehr hohe Virulenz für Meerschweinchen und durch lange Fadenbildung unterscheidet. Es ist überhaupt zweifelhaft, ob es sich dabei um eine einheitliche Bakterienart handelt. *Emmerich* (Kiel).

Geschwülste:

Waterman, N.: Die Serodiagnostik des Carcinoms. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 2, S. 197—208. 1921. (Holländisch.)

Die Meiostagminreaktion von Ascoli und Izar ist von allen serologischen Untersuchungen die beste Methode zur klinischen Krebsdiagnostik. Sie fällt bei Geschwülsten der inneren Organe regelmäßig positiv aus und wird wieder negativ, wenn die Geschwulst entfernt und einer längeren Nachbestrahlung unterworfen wurde. Als Antigen wählt Verf. methylalkoholischen Extrakt von normalem Hundepankreas oder Aceton-Extrakt von Lecithinpräparaten.

Nach vorbereitender Einstellung der Reaktion auf normales Serum prüft er im Stalagmometer das Serum des Krebskranken und gebraucht zur sicheren Ablesung der Tropfenzahl das elektrische Klingelzeichen von Traube. Die Blutentnahme findet morgens am nüchternen Patienten statt. Das Serum setzt sich bei Kammertemperatur ab und wird 1—2 Tage im Eisschrank bei 5° C aufbewahrt. Vor dem Gebrauch wird es 2 Stunden der Lufttemperatur ausgesetzt und danach mit dem Antigen vermischt. Die Gefäße und Röhren müssen frei von Alkali und Fett sein. Aus einer Zusammenstellung von 108 untersuchten Fällen geht hervor, daß die Reaktion bei Carcinom der inneren Organe stets, bei Hautcarcinomen nicht so regelmäßig positiv ist. Irreführende positive Ausschläge ergeben Fälle von Hepatitis und Lienitis luica, Prostatahypertrophie, tuberkulöse Peritonitis und Diabetes mit Acidosis. Die Methode ist nach Ansicht des Verf. vor allem wegen der Unbeständigkeit des Antigens noch nicht allgemein für die Klinik, sondern nur für das Laboratorium zu gebrauchen. *Duncker.*

Wichmann, Paul: Zur Ätiologie des Lupuscarcinoms. (*Lupusheilst., Hamburg.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 474—482. 1921.

Unter 1557 Lupuskranken wurden 19 Carcinome beobachtet, von denen 8 ausgesprochene Narbencarcinome, 7 Röntgencarcinome und 1 Fäll das erste beobachtete Mesothoriumcarcinom war. Zwei Drittel der Fälle entwickelten sich innerhalb der letzten vier Jahre, wohl auch begünstigt von der Unterernährung. Der Lupus als solcher ist kaum als Ursache anzusprechen (nur reichlich 1% der Lupusfälle, starke Bevorzugung der Männer umgekehrt wie beim Lupus, wohl infolge beruflicher Schädigungen); das mikroskopische Bild der 16 histologisch untersuchten Fälle ergibt dafür keinen Anhalt; vielmehr die Behandlung, unter deren Einfluß sich anaplastische Zellveränderungen entwickeln, die das histologische Bild beherrschen. Kommt dazu das unbekannte X der Krebsentwicklung, so wird es durch diese Faktoren aktiviert, und es entsteht ein Carcinom. Nur wenn dieses primäre X vorhanden, vermögen auch die Röntgenstrahlen einen „radiologischen Aktivator" abzugeben, so daß bei Carcinomentwicklung weder Intensität noch Qualität der Bestrahlung dem Radiologen zur Last fallen kann. Einzelheiten über den Verlauf — 5 Fälle wurden geheilt —, das histologische Bild, die vorausgegangene und in der Folge vorgenommene Behandlung sind im Original einzusehen.

Wolfheim (Erfurt).°°

Kriegschirurgie:

Bryan, C. W. Gordon: Hunterian lecture on injuries of the diaphragm. With special reference to abdomino-thoracic wounds. (Über Zwerchfellverletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Brust-Bauchwunden.) Lancet Bd. **201**, Nr. 1, S. 1—8. 1921.

Das Thema wird in zwei Abschnitte geteilt, zuerst werden die unmittelbaren Folgen besprochen und dann die Spätfolgen. Kommt die Verletzung ohne äußere Wunde zustande, dann handelt es sich um einen durch stumpfe Gewalt entstandenen Riß in der Zwerchfellplatte oder in den Zwerchfellschenkeln, oder um eine Verletzung durch eine gebrochene Rippe. Schock, Dyspnöe, unregelmäßiger Puls sind die ersten Symptome, dann kommt es zur Ausbildung der Hernie mit Üblichkeiten, Erbrechen, Schmerzen im Bauch, im Nacken oder der Schulter. Die Risse in den Zwerchfellschenkeln sind schwer zu diagnostizieren und führen zu intraperitonealer Blutung, täuschen die Verletzung eines Bauchorganes vor. Kommt die Verletzung durch eine gebrochene Rippe zustande, wobei meist auch eine Leber- bzw. Milzwunde sich findet, so wird man durch Entfernung der Rippe und pleuro-abdominales Vorgehen am besten die Blutung stillen und die Wunde schließen. Die Behandlung der Brust-Bauchwunden zu Beginn des Krieges war die gleiche, wie zur Zeit von Waterloo, man machte nämlich nichts. Der Autor hatte Gelegenheit, 50 solcher Verletzungen im Felde zu behandeln, und konnte nur durch aktives, operatives Vorgehen die Prognose etwas bessern. Am besten hat sich der Weg von oben bewährt, es wird die 8. oder 9. Rippe entfernt, die Pleura eröffnet, die evtl. Lungenwunde versorgt, dann die Zwerchfellwunde nach Bedarf erweitert, die Wundränder der Zwerchfellwunde an die Zwischenrippenmuskulatur genäht, wodurch die Pleurahöhle ganz abgeschlossen wird, und nun erst die Bauchorgane untersucht und versorgt. Anführung instruktiver Krankengeschichten. Gelangt das Geschoß in den Thorax, nachdem es den Darm verletzt hat, so ist meist tödlicher Ausgang zu erwarten. Die Spätfolgen nach Zwerchfellverletzung sind hervorgerufen entweder durch einen im Muskel eingeheilten Fremdkörper, durch Narben und Adhäsionen, oder durch eine Zwerchfellhernie. Auch hier hat sich der transpleurale Operationsweg bestens bewährt.

Salzer (Wien).

Montfort: Aus der Beschaffungsstelle für orthopädische Versorgung München. Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 331—374. 1921.

Verf. gibt eine kritische Zusammenstellung über die Endresultate von 264 Knie-

gelenksschußverletzungen, von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß nicht der Zustand des Gelenks kurz nach der Entlassung der Patienten aus der chirurgischen Behandlung für eine wirklich brauchbare Statistik maßgebend sein darf, sondern vielmehr der Dauerzustand, das heißt der Befund, den wir 1—2 Jahre nach der Entlassung erheben; nachdem die Kranken angefangen haben, ihr Erwerbsleben wieder aufzunehmen. Als „gut" wird das Endresultat nur dann zu bezeichnen sein, wenn das verletzte Knie voll belastungsfähig ist, ein orthopädischer Apparat zur Entlastung des Gelenks demnach auch bei schwer arbeitenden Patienten nicht nötig ist. — Montfort stellt 3 große Gruppen einander gegenüber: 1. die konservativ-chirurgisch Behandelten (Aufklappung des Gelenkes, Drainage usw.): 138 Fälle; 2. die nach Resektion Abheilenden: 87 Fälle; 3. die im Verlauf der Behandlung Amputierten: 38 Fälle. — Alle im Verlauf der chirurgischen Behandlung ad exitum gekommenen Fälle scheiden bei der Betrachtungsweise des Verf.s naturgemäß aus. Alle diejenigen, bei denen wegen fehlender Infektion ein operativer Eingriff überhaupt nicht in Frage kam, werden besonders zusammengestellt (48 Fälle). Diese letzteren besaßen sämtlich ein gut bewegliches Kniegelenk; voll belastungsfähig waren jedoch nur 71%, der Rest mußte wegen fehlender Streckfähigkeit orthopädische Apparate mit Gummizügen tragen. — Die übrigen 90 konservativ-chirurgischen Fälle, desgleichen sämtliche 87 Resektionen waren praktisch völlig versteift. — Die versteiften Gelenke standen zur Hälfte in Streckstellung, ein Fünftel wurde in Beugestellung, ein weiteres Fünftel in O- oder X-Beinstellung befunden. Seitliche Schlottergelenke fanden sich in einem Zehntel der Fälle, genu recurvatum in etwa einem Fünfzigstel. Versteifung in Beugestellung fand sich bei der konservativ-chirurgischen Behandlung 8mal so häufig als bei Resektionen; hingegen waren die Endresultate bezüglich X- und O-Beinstellung bei den konservativ Behandelten günstiger als bei den Resezierten (Verh.: 1 zu 2). — Das absolut ungünstige Endresultat des Schlottergelenkes fand sich nach konservativer Behandlung ebenso häufig als nach Resektion. — Belastungsfähigkeit: Drei Fünftel aller Knieversteifungen müssen entlastende Apparate tragen; von den in Streck- oder in Beugestellung Versteiften trägt gut die Hälfte Apparate. Bei der O-Beinstellung erhöht sich diese Ziffer auf zwei Drittel, bei der X-Beinstellung auf fünf Sechstel. Das Schlottergelenk muß in 95% der Fälle entlastet werden. Im Ganzen liefert die Resektionsmethode fast doppelt soviel nicht belastungsfähige O- und X-Beine, wie die konservative. Interessant ist, daß die sekundäre Resektion (zwischen 8 und 63 Tagen nach der Verwundung) bedeutend bessere Endresultate liefert als die primäre Resektion (Verh.: 20% zu 44,2%). Zu beachten ist jedoch, daß Resektionen, die später als 3 Monate nach der Verwundung vorgenommen worden sind, ein durchweg schlechtes Resultat lieferten. Ferner ergibt sich aus der kritischen Betrachtung der später amputierten Fälle, daß man mittels Resektion einer schweren Kniegelenksinfektion nur Herr werden kann, wenn man sie innerhalb der ersten 3 Wochen vornimmt. Nach 3 Wochen ist die Resektion zwecklos; es kommt nur noch die Amputation in Frage. Die günstigste Zeit für die Resektion eines zerschossenen Kniegelenkes ist, wie aus den tabellarischen Übersichten des Verf.s deutlich hervorgeht, die zweite bis dritte Woche nach der Verletzung. *Bonn* (Frankfurt).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Dubs, J.: Kahnförmige Kropfsonde. (*Chirurg. Abt., Kantonspit., Winterthur.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 29, S. 1050—1052. 1921.

Dubs macht auf eine Kropfsonde aufmerksam, die sich ihm gut bewährt hat. Sie ist tief kahnförmig ausgebuchtet und wird gerade oder gekrümmt hergestellt (s. Abbildung in dieser Originalarbeit!). Sie eignet sich besonders zur Unterbindung an den oberen Schilddrüsenpolen. Sie ist handlich und läßt bei der Unterbindung eine reine Klemmtechnik ohne Aneurysma nadel zu. *E. König* (Königsberg i. Pr.).

Bensaude, R. et Marcel Lelong: Deux modifications destinées à faciliter la technique de l'œsophagoscopie. L'œsophagoscope à crémaillère et la position ventrale. (Zwei Änderungen, um die Technik der Oesophagoskopie zu erleichtern. Das Schraubenoesophagoskop und die ventrale Stellung.) **Presse méd. Jg. 29, Nr. 42,** S. 413—415. 1921.

Das Brüningssche Oesophagoskop wurde in der Weise abgeändert, daß das innere Rohr nicht mit Hilfe der Uhrfeder, sondern durch eine Schraube, wie wir sie zur groben Einstellung des Mikroskopes verwenden, vorgeschoben wird. Die Bewegungen des Rohres lassen sich dadurch gleichmäßiger und schonender ausführen, und die herausragende Feder stört nicht mehr den Kranken und den Untersucher. Zur Untersuchung wird die von Brünings erwähnte und namentlich von Sternberg befürwortete ventrale Stellung des Kranken empfohlen. Das Rohr wird in Knie-Ellenbogenlage bei erhobenem Kopf eingeführt. Sollen auch die tieferen Teile der Speiseröhre sichtbar gemacht werden, so hebt der Kranke allmählich durch Strecken der Arme den Oberkörper höher, bis er zur Untersuchung der Kardia bei gestreckt aufgestützten Armen in halbaufrechter Stellung kniet. Gute Abbildungen erläutern in überzeugender Weise das Verfahren. Seine Vorzüge bestehen darin, daß keine Hilfe zum Halten des Kopfes notwendig ist, daß der Speichel anfangs bei der Tieflage des Kopfes gut abfließen kann, daß die Einführung des Rohres erfahrungsgemäß leichter gelingt als in anderen Stellungen, und daß die Kranken selbst die Haltung nicht als unangenehm empfinden. *A. Brunner* (München).

Powell, W. Wyndham: Operative urethroscopy: an improved urethroscope. (Operative Urethroskopie. Ein verbessertes Urethroskop.) **Lancet Bd. 201, Nr. 4,** S. 175—176. 1921.

Verf. beschreibt ein Urethroskop, das Operationen im vorderen Teil der Harnröhre unter Luftaufblähung ermöglicht. Die Hauptverbesserung gegenüber den sonst gebräuchlichen Instrumenten besteht darin, daß das eigentliche Operationsinstrument in einer besonderen Scheide an der Wand der Urethroskopröhre untergebracht ist, deshalb sehr schwach (ein dünner Stahldraht) sein kann, so daß es weder das Gesichtsfeld beengt noch bei Verwendung einer äußeren Lichtquelle die Beleuchtung stört. Das distale Ende einzelner Operationsinstrumente ist etwas stärker gebaut, braucht aber für den Eingriff nur etwa $^1/_2$ Zoll weit die Scheide bzw. das Ende des Urethroskoptubus zu überragen. Urethroskop mit Tubus und Operationsvorrichtung werden als einheitliches Instrument gehandhabt. Die Anwendung des Messers und der Sonde erläutern zwei schematische Abbildungen. Messer und Curette werden wegen ihrer verdickten Enden vom distalen Ende des Instruments aus in die Scheide geschoben, während die gleichmäßig starke Capillarspritze vom proximalen Ende aus eingeführt wird. Zur Anästhesierung der Harnröhre dienen 10 Tropfen einer 1 proz. Lösung von Cocain. hydrochlor. in Hydrargyr. oxycyanat. (1 : 2000). Außer dem Operationstubus sind auch die übrigen Teile des Urethroskops modifiziert; es ist auch dafür gesorgt, daß man ohne Lufteinblasung durch den offenen Tubus in der hinteren Harnröhre operieren kann. Die Abänderungen erstrecken sich auf die Licht- und Spiegeleinstellung sowie auf die Anbringung des Teleskops. In der Regel wird das Urethroskop von den Herstellern (Genito-Urinary Manufacturing Co. Ltd. und Messrs. Allen a. Hanburys Ltd.) mit 5 Zoll langen Untersuchungstuben in 4 Größen, 4 Zoll langen Operationstuben in 3 Größen, ferner mit Sonden für kaustische, elektrolytische und Untersuchungszwecke, einem Messer, einem stumpfen Löffel, einer Curette und einer Capillarspritze geliefert. Je nach Wahl können andere Instrumente wie Drahtschlingen (für Polypen), elastische und Metallbougies hinzugefügt werden. Den Schluß der Arbeit bilden Anweisungen für den Gebrauch der einzelnen Operationsinstrumente. *Kempf* (Braunschweig).

Hendrix et Petit: L'appareillage des amputés du membre supérieur. (Apparate für Oberarmamputierte.) Scalpel **Jg. 74,** Nr. 21, S .505—522. 1921.

Hendrix und Petit wollen in ihrer Studie zeigen, durch welche Übungen und Apparate Oberarmamputierte die Möglichkeit erhalten können, ihren alten Beruf wieder auszuüben oder einen neuen zu erlernen. Auf 6jährige Erfahrungen gestützt kommen die Autoren etwa zu folgenden Ergebnissen. Unerfahrene Amputierte ziehen den Schmuckarm durchaus dem Arbeitsarm vor. Der Carnesarm wird von den beiden Autoren als Schmuckarm bezeichnet. 83% der Amputierten benützen den Carnesarm, während ihn 17% weggelegt haben. Von den 83% benutzen 47 den Carnesarm als Schmuckarm, 18 zum Tragen kleiner Lasten, 35 für Gartenarbeit, 9 für kleine Alltagsverrichtungen, 6 für Bureauarbeit, 15 für kleinere Arbeiten. 35% tragen den Carnesarm nur Sonntags, 47 alltäglich. Für den Arbeitsarm haben die Autoren besondere Maßnahmen für den Einschluß des Stumpfes in die Hülse, für die Befestigung derselben, für die Bewegungen des Ellbogens wie für die Anbringung der Greifwerkzeuge geschaffen, die nicht im einzelnen hier beschrieben werden können. Wie überall wird auch hier auf frühzeitige Stumpfbehandlung großer Wert gelegt. 73% der Amputierten benutzen ihren Arbeitsarm, und zwar 21 zu Hausarbeit, 41 für Gartenarbeiten, 8 für schwere Feldarbeit, 1 für Sport. *Paul Glaessner* (Berlin).

Marshal, C. Jennings: Modern artificial limbs. The work of the arm-training centre at Roehampton. (Moderne Kunstglieder; die Arbeit der Armübungszentrale zu Rochampton.) Lancet Bd. **200,** Nr. 26, S. 1374—1376. 1921.

Nach einigen Bemerkungen über die Entwicklung der modernen Armprothesen weist Marshal auf die Notwendigkeit der Unterweisung im Gebrauche des künstlichen Arms hin, auf die Schwierigkeiten besonders psychischer Natur, welche sich solcher Unterweisung entgegenstellen. Er schildert dann die verschiedenen Mechanismen, unter denen die künstlichen Gelenke an der oberen Extremität Verwendung finden können, kennzeichnet Griffe und Arbeitsansatzstücke und wendet sich dann den natürlichen und künstlichen Kraftquellen für die Bewegungen des Kunstarmes zu. Zum Schluß beschreibt er den Vorgang der Verordnung einer Prothese für den Amputierten, spricht von der Rücksichtnahme auf spezielle Wünsche und Erfahrungen, den Übungen und Fortschritten der mit Prothesen Versehenen. Als einen Beweis für die Sorgfalt, mit welcher bei Verordnung und Herstellung der künstlichen Arme vorgegangen wird, führt M. an, daß von 414 Amputierten, welche eingeladen worden waren, ohne Scheu ihr Urteil über ihre Prothesen abzugeben, nur 34 keine dauernd gute Verwendung ihrer künstlichen Glieder angaben. Fast überall dort, wo Klagen laut wurden, lag es bei genauer Prüfung an Veränderungen am Stumpf, die seit dem Anlegen der Prothese aufgetreten waren.

Paul Glaessner (Berlin).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Süßdorf, E.: Neue Röntgenkontrastmittel. (*Heilst. Vollmarstiftg. d. Kreises Züllichau-Schwiebus, Trebschen.*) Med. Klinik Jg. **17,** Nr. 26, S. 784. 1921.

Verf. hat günstige Erfahrungen mit Eubaryt gemacht, welches er, um eine vollständige Füllung des Magens zu erreichen, in einer Menge von 250 g mit 400 ccm Wasser gab.

Holthusen (Heidelberg).

Sgalitzer, Max: Zur Röntgendiagnostik der Speiseröhrenerkrankungen, speziell des Speiseröhrenkrebses. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116,** H. 1, S. 53—83. 1921.

Die Wichtigkeit, den Oesophagus in zwei aufeinander senkrecht stehenden Ebenen, der sagittalen und der frontalen, röntgenographisch darzustellen, wird ausdrücklich betont.

Technische Winke für die Frontalaufnahme: Aufnahme im Liegen, da der Kontrastbrei in dieser Stellung viel längere Zeit im Oesophagus verweilt und so längere Expositionszeit ermöglicht. Schultern nach rückwärts drängen. Zentralstrahl bei Aufnahmen des oberen Brustoesophagus auf die plattenferne Clavicula, 4 Querfinger vom Sternalansatz einstellen. Bei Aufnahme des unteren Brustoesophagus Technik wie bei Aufnahme der unteren Brustwirbel. (In jedem Fall Verstärkungsschirm!)

Der Nachweis von Oesophagustumoren vor dem Durchleuchtungsschirm ist leicht, wenn eine mehr oder weniger deutliche Stenose des Speiseröhrenlumens vorliegt. Hier genügt oft die Durchleuchtung. Bei nichtstenosierenden Tumoren kann nur eine fein differenzierte Aufnahme und zwar am besten eine frontale, welche Kontrastbreireste in den Buchten des Tumors eine halbe bis eine Stunde nach der Mahlzeit erkennen läßt, in Frage kommen. Über die Länge und die evtl. Malignität einer Speiseröhrenverengerung können nur Aufnahmen in zwei Ebenen befriedigenden Aufschluß geben. Besonders fein gibt die frontale Aufnahme mit Kontrastbreifüllung das Verhalten eines Oesophagustumors der Trachea gegenüber wieder. Viele derartige Geschwülste komprimieren die Luftröhre von hinten, und sowohl dieses Verhalten wie auch drohende oder bereits eingetretene Perforation in die Trachea läßt sich ausgezeichnet durch die frontale Aufnahme zur Darstellung bringen. Die Kontrastfüllung veranschaulicht Sitz, Grad und Länge einer Stenose, nicht aber den Umfang und die Ausdehnung des Tumors. In dieser Beziehung läßt uns oft auch das Oesophagoskop im Stich. Hier tritt die frontale Aufnahme ohne Kontrastfüllung in ihr Recht. Infolge seiner größeren Dichtigkeit dem lufthaltigen Lungengewebe gegenüber, auf welches der Oesophagustumor bei der frontalen Aufnahme projiziert wird, hebt er sich mehr oder weniger deutlich von der Umgebung ab und läßt seine Ausdehnung oftmals direkt erkennen. Allerdings versagt diese Methode bei Tumoren des Halsabschnittes und des kardialen Abschnittes der Speiseröhre, da hier die Projektionsverhältnisse zu ungünstig sind. Die beigefügten sehr instruktiven Skizzen nach Röntgenogrammen beweisen, daß

Größe des Tumors und Schwere der Stenose durchaus nicht immer im gleichen, ja oftmals gerade im umgekehrten Verhältnis stehen. Kurze Besprechung der röntgenologischen Differentialdiagnose von Oesophaguscarcinomen gegenüber Oesophagospasmus (2 eigene Beobachtungen). So leicht diese wie auch die Unterscheidung gegenüber dem Zenkerschen Pulsionsdivertikel ist, so schwierig kann sie gegenüber narbigen Oesophagusstrikturen sein. Hier muß eben die Anamnese entscheiden. Endlich wird die Bedeutung der Röntgenuntersuchung bei Anwesenheit von Fremdkörpern im Oesophagus hervorgehoben und die kombinierte Methode der Durchleuchtung auf dem Trochoskop mit gleichzeitiger Einführung des Oesophagoskops für schwierige Fälle empfohlen. *Bonn* (Frankfurt).

Lenk, Robert: Der „präpylorische Rest", ein neues radiologisches Symptom beim Ulcus ventriculi und duodeni. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 26, S. 744. 1921.

Lenk schildert unter der Bezeichnung „präpylorischer Rest" ein neues radiologisches Symptom des Ulcus ventriculi und duodeni, das darin besteht, daß sich bei völliger Entleerung des Magens im Antrum ein Baryumdepot von der Form eines Halbmondes findet und erst bei frischer Füllung mit Kontrastbrei sich mit Sicherheit nachweisen läßt. Das anatomische Substrat dieses Symptoms bildet eine spastische Einziehung des Antrums des Magens. Besonders wichtig ist die Konstanz des Symptoms während einer längeren Beobachtungsdauer. Eine ausführliche Darstellung an größerem Untersuchungsmaterial wird in Aussicht gestellt. *Henri Hirsch* (Hamburg).

Markiewitz, Bruno: Zur Röntgendiagnostik intraabdominaler Tumoren aus der Verlagerung des Dickdarms. (*Israel. Krankenh., Breslau.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 27, S. 731—732. 1921.

Markiewitz bringt zwei kasuistische Beiträge zu dem zuerst von Stierlin **1912** behandelten Thema, der einer röntgenologisch festgestellten medialen Dickdarmverlagerung großen diagnostischen Wert in der Beurteilung der Abdominaltumoren zumißt. M. dagegen zeigt ebenso wie Luger in seiner Arbeit von 1913, daß man die Dickdarmverlagerungen im Röntgenbilde mit großer Vorsicht deuten müsse und führt 2 Fälle an, bei denen Tumoren ganz verschiedenen Sitzes (Mesenterialcyste und Hypernephrom) dieselbe seitliche Dickdarmverlagerung hervorgerufen hatten. *Henri Hirsch* (Hamburg).

Destot, E.: Poignet et rayons X. I. Chap. (Handgelenk u. Röntgenstrahlen. I. Kap.) Lyon chirurg. Bd. **18**, Nr. 3, S. 309—338. 1921.

Studie über das Handgelenk und die durch Röntgen erweiterten Kenntnisse der Bedeutung der Handwurzelknochen bei den Verletzungen des unteren Vorderarmabschnittes und des Handgelenkes. Genaue Beschreibung der Anatomie der Knochen und ihrer funktionellen Aufgaben. Zum röntgenologischen Studium sind stets zwei Aufnahmen notwendig, eine ventrodorsale (Rückseite der Hand auf der Platte) und eine seitliche (Radius auf der Platte). Wiedergaben von Röntgenaufnahmen in Ruhe und während der Funktion zeigen die Stellung der Handwurzelknochen und ihre Veränderungen bei den verschiedenen physiologischen Bewegungen, ferner bei den forcierten Überstreckungen und Überbeugungen, wie sie beim Fall auf die gestreckte oder gebeugte Hand eintreten. Hierbei spielen Kahnbein und Mondbein die Hauptrolle. Durch den Druck des Kahnbeins gegen die untere Radiusgelenkfläche kommt die Radiusfraktur und ihre typische Dislokation zustande. Das Handgelenk bildet ein anatomisches und physiologisches Ganzes, Brüche des Radius und der Handwurzelknochen haben dieselbe Ursache und können im Studium nicht voneinander getrennt werden. *Vorderbrügge* (Danzig).

Vaquez, H., Bordet et Schrumpf-Pierron: Principes de radiothérapie profonde. (Grundsätze der Röntgentiefentherapie.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 61, S. 601—602. 1921.

Die Autoren stehen im großen und ganzen auf dem Boden der von Seitz und Wintz aufgestellten Grundsätze für die Röntgentiefentherapie. Es ist anzustreben eine gute Strahlenausbeute, durchdringungsfähige und homogene Strahlung, Spannung entsprechend 40 cm Parallelfunkenstrecke (mindestens 150 000 Volt) bei 2 Milliampere, steile Entladungskurve, $^1/_2$ mm Zinkfilter, um das Spektrum nach der Seite der kurzen harten Strahlen zu verschieben, Durchdringungsfähigkeit und Homogenität zu erreichen. Eine Apparatur, die bei 10—12stündiger Bestrahlung eine konstante Strahlung liefert. Dosierung: Bestrahlung in einer Sitzung, Eichung der Röhren auf die Hauteinheitsdosis und die prozentuale Tiefendosis, Bestrahlung nach Zeit. Während die Verf. an der Carcinomdosis 90 = 120% der H. E. D. auf das ganze

Gebiet des Tumors festhalten, wollen sie sich bei allen anderen Tumoren und der Tuberkulose an kein Schema binden, sondern die Dosis von Fall zu Fall nach der Art und „Gestaltung des Tumors, der Empfindlichkeit der Haut", dem Allgemeinzustand des Patienten bemessen. Kurzfeuertechnik bei gut abgrenzbaren tiefen Tumoren. Fernfeld bei oberflächlich liegenden oder ausgebreiteten Herden, keine verzettelten Dosen. Bestrahlung in einer Sitzung, Erdung des Patienten zur Linderung des Röntgenkaters. Zum Schluß fordern die Autoren eine medizinische Ausbildung der Radiologen. Der Radiologe soll, wenn ihm die nötigen klinischen Kenntnisse fehlen, einen Spezialisten, Internen, Chirurgen oder Gynäkologen hinzuziehen. Nur der approbierte Arzt darf bestrahlen. Wenn die Radiologen sich nicht medizinisch ausbilden, werden die Internisten und Chirurgen die Röntgentherapie selbständig in die Hand nehmen. *Wehmer.*

Arnould: Incisions chirurgicales après roentgenthérapie. (Chirurgische Eingriffe nach Röntgenbestrahlung.) Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, Nr. 14, S. 407—410. 1921.

Auf Grund mehrfacher Erfahrungen warnt der Verf. vor jedem chirurgischen Eingriff im röntgenbestrahltem Gebiet.

Er führt den Fall einer Patientin an, die wegen Myoms des Uterus mehrfach bestrahlt und dabei eine Verbrennung 1. Grades erlitten hat, welche nach 3 Wochen unter Narbenbildung abheilte. Bei der nachfolgenden Operation zur Entfernung des Tumors heilt die Operationswunde im Gebiet der Röntgengeschwürsnarbe schlecht, und es tritt an dieser Stelle eine hartnäckige heftige Schmerzhaftigkeit auf. Als einziges Linderungsmittel wird Lichttherapie empfohlen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Hypertrophie der Epidermis, vakuolisierende Degeneration des subcutanen Gewebes, keine Obliteration der Gefäße.

Verf. glaubt, daß durch Traumen chemischer, physikalischer, mechanischer Art in der bestrahlten Haut als einem Locus minoris resistentiae Spätschädigungen hervorgerufen bzw. ausgelöst werden können. Es werde durch die Bestrahlung eine latente Überempfindlichkeit der Haut hervorgerufen. Durch die Behandlung mit Pflastern, Jodtinktur, Bädern, Heißluft, Injektionen können an den bestrahlten Stellen Röntgengeschwüre entstehen, auch wenn keine Verbrennung vorhergegangen ist. Keine chirurgischen Eingriffe im bestrahlten Gebiet! *Wehmer.*

Quigley, D. T.: The preparation of the cancer patient for operation. (Die Vorbereitung Carcinomkranker für die Operation.) Med. rev. of rev. Bd. **27**, Nr. 7, S. 330—332. 1921.

In allen Fällen ist der Operation eine genügende Bestrahlung mit Radium oder Röntgenstrahlen voraufzuschicken, um die Krebszellen in dem Gewebe rings um den Tumor zu schädigen, so daß sie bei einem operativen Eingriff nicht die Veranlassung zu Metastasen geben. *Carl* (Königsberg).

Keating-Hart, de: Présentation de deux cas de cancers graves traités par la fulguration avec exérèse restreinte et guéris depuis 7 et 10 ans. (Vorstellung zweier bösartiger Carcinomfälle, die mit Fulguration und partieller Entfernung behandelt und 7 bzw. 10 Jahre geheilt sind.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. **4**, S. 206—210. 1921.

Hinweis auf die Vorteile der Fulguration, die ausgedehnte und verstümmelnde Radikaloperationen vermeiden und trotzdem Dauerresultate erzielen läßt. Bei den 2 in der Überschrift genannten Fällen handelte es sich einmal um eine 30jährige Frau mit einem taubeneigroßen Sarkom der rechten Schenkelfalte, das nach der Exstirpation sofort rezidivierte. Nach 4 Jahren Abtragung des großen Rezidivs und nachherige Bestrahlung mit weichen Strahlen. Nach weiteren 4 Jahren ausgedehntes Rezidiv, das auf die Vagina und die vordere Bauchwand übergegriffen hatte. Entfernung. Deckung des Defektes. Nach 1 Jahr abermaliges Rezidiv, nach dessen Entfernung ein neues auftritt, das fulguriert wird, worauf Heilung eintritt, die jetzt 10 Jahre andauert. Der 2. Fall betraf ein fast inoperables Spindelzellenepitheliom der Unterlippe, das nach der Fulguration ästhetisch einwandfrei heilte und seit 7 Jahren geheilt ist. *M. Strauss* (Nürnberg).

Matagne: L'électro-coagulation dans le traitement du cancer. (Die Elektrokoagulation in der Krebsbehandlung.) Scalpel Jg. **74**, Nr. 27, S. 657—662. 1921.

Die Carcinomzelle ist sehr empfindlich gegen physikalische Einwirkungen, besonders gegen Elektrizität und Wärme. Darauf beruht die Anwendung der thermischen Eigenschaften elektrischer Ströme von hoher Frequenz und niedriger Spannung. Es ist festgestellt, daß die

Tumorzellen schon durch eine Temperatur von 50° abgetötet werden, während für gesunde Zellen dazu eine Temperatur von 60° erforderlich ist. Der Kranke wird in den elektrischen Strom eingeschaltet, dadurch, daß er auf der einen 25 qcm großen angefeuchteten Elektrode ruht, während die andere, mit auswechselbaren, verschieden geformten Ansätzen vom Operateur ins Krebsgewebe eingeführt und geleitet wird. Das Verfahren ist fast unblutig, die Eröffnung von Blut- und Lymphbahnen und damit eine Disseminierung der Krebskeime durch den Eingriff wird vermieden, die Sitzung dauert je nach der Ausdehnung und dem Sitz der Geschwulst nur wenige Minuten oder gar Sekunden, falls nicht irgendwelche Hindernisse eintreten, z. B. Blutungen, die die Elektrode abkühlen und auf dem üblichen Wege gestillt werden müssen. Es handelt sich bei dem Verfahren nicht etwa um Kauterisation wie beim Galvano- oder Thermokauter, sondern der elektrische Strom koaguliert durch seine Temperatur die Gewebe, die mit der Elektrode in Kontakt stehen, wie das Weiße eines gekochten Eies. An der Elektrode erreicht die Temperatur 100°, in der koagulierten Zone 70°; um diese folgt eine sehr schmale entfärbte Zwischenzone, und jenseits derselben zeigen die nicht zerstörten Gewebe 58°, was zur Vernichtung des gesunden Gewebes nicht ausreicht, aber für Tumorzellen noch tödlich ist. Die Elektrode muß dauernd in Kontakt bleiben mit dem zu vernichtenden Krebsgewebe, sonst springen Funken über, die das Gewebe verkohlen und damit das genügende Eindringen des elektrischen Wärmestromes verhindern würden. Chlororformnarkose ist im allgemeinen erforderlich. Die gesetzte Wunde ist fast stets schmerzlos. Für die Methode kommen in Betracht die direkt zugänglichen Krebsformen, soweit sie keine lebenswichtigen Organe befallen und noch keine Metastasen gemacht haben. Während die Basalzellencarcinome sehr gut auf Radium ansprechen, sind die spino-cellulären Krebse sehr radiumresistent und daher zur Elektrokoagulation geeignet; ebenso lehrt die Erfahrung, daß Cancroide, die lediglich auf die Haut beschränkt sind, auf Radium rasch schwinden, während dieses öfters versagt, wenn auch das Subcutangewebe mit ergriffen ist. Hier ist wiederum die Elektrokoagulation am Platze, da die koagulierende Wirkung 5 cm und mehr in die Tiefe reicht. Nach etwa 14 Tagen stößt sich das koagulierte Gewebe ab, und es findet eine rasche Vernarbung der glatten Wunde statt. Besonders gut eignen sich die Gesichtscarcinome, die $^9/_{10}$ der behandelten Fälle ausmachen; Befallensein des Knochens ist keine Kontraindikation. Wo nötig, wird das Verfahren mit Radium oder einem chirurgischen Eingriff kombiniert. Beim Zungencarcinom, bei dem das Radium meist versagt, leistet das Verfahren vorzügliches in Gestalt der Forestschen schneidenden Platinnadel, dem „Kaltkauter", mit dem der Tumor unter Koagulation der Gewebe wie mit dem Messer herausgeschnitten wird. Nur muß man bei Abstoßung des Schorfes auf Blutungen achten. Derselbe Vorteil ergibt sich beim Peniscarcinom im Durchtrennen der Corpora cavernosa. Bei den Gynäkologen hat das Radium die Elektrokoagulation wieder verdrängt; viel gebraucht wird sie indessen in der Urologie für Blasenpapillome usw. Auch bei gutartigen Hautaffektionen von sehr kleiner Ausdehnung, Naevi, punktförmige Angiome usw. ist das Verfahren sehr zu empfehlen.

Tölken (Bremen).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Anton, G. und Völcker: Über die Venenwege im Gehirn und über Gehirndesinfektion. (*Nerven- u. chirurg. Klin., Halle.*) Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25 jähr. Prof.-Jubiläums v. C. Mayer, S. 415—428. 1921.
Vgl. dies. Zentrlo. 9, S. 455.

Good R. H.: Extradural irritation and abscess. (Extradurale Entzündungen und Abscesse.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol., Bd. 29, Nr. 1, S. 54—58. 1920.

Nach einer anatomischen Vorbesprechung die Dura betreffend geht Verf. auf die Ätiologie der extraduralen Entzündungen und Abscesse ein. Man muß die mechanischen von den infektiösen Entzündungen trennen. Die mechanischen werden durch Fremdkörper, durch Knochensplitter bei Schädelbrüchen oder durch Blutergüsse hervorgerufen, während die infektiösen zumeist fortgeleitet von primären Herden der Nebenhöhlen oder des Mittelohres auf die Dura übergreifen. Infektiöse Entzündungen gehen meist in extradurale Abscesse über. Nur in seltenen Fällen bleibt die freie Eiterbildung aus und wird durch ein dem primären Erkrankungsherd gegenüberliegendes Granulationsgewebe ersetzt, das sogar ohne Nekrose des trennenden Knochenabschnittes zustande kommen kann, indem die Infektionserreger die Haverschen Kanälchen durchwandern. Neben den genannten Ursachen können auch die Tuberkulose und Syphilis des Schädeldaches als ätiologische Faktoren in Betracht kommen. Unter den Symptomen bei der mechanischen Enzündung steht der Kopfschmerz im Vordergrund. Er wird auf einen Punkt lokalisiert und kann nach allen Seiten ausstrahlen. Bei Druck auf das Schädeldach über der erkrankten Partie nimmt der Schmerz wesentlich zu. Atmung, Tempera-

tur und Puls verhalten sich meist normal. Zuweilen Erbrechen. Bei den infektiösen Entzündungen sind die Symptome wesentlich ausgesprochener. Das plötzliche Aufhören der Eiterung aus dem primären Krankheitsherde zeigt den Durchbruch des Eiterherdes in den Extraduralraum an. Es stellen sich neben den Kopfschmerzen Zeichen von Sepsis ein. Dazu kommen ausgesprochene psychische Symptome, wie Teilnahmslosigkeit, Schwerfälligkeit usw. Bei großen Abscessen kann es zur halbseitigen Lähmung und komatösem Zustand kommen. Puls, Temperatur und Atmung sinken entsprechend dem wachsenden Hirndruck. Die Symptome der chronischen Entzündung sind meist recht milde, sofern der Eiter der primären, ebenfalls chronischen, Erkrankungsherde genügend Abfluß hat. Mäßige Kopfschmerzen, Andeutungen cerebralen Erbrechens, geringe psychische Symptome. Als Komplikation sind Leptomeningitis, Gehirnabsceß und Thrombosen des Sinus cavernosus gefürchtet. Die Behandlung hat bei allen Entzündungen und Abscessen, außer den luetischen, in einer Freilegung der Dura über den erkrankten Partien zu bestehen. Zeigen sich bei Nebenhöhlenkatarrh Anzeichen einer extraduralen Entzündung, so kann zwar intranasale Operation versucht werden; hören aber die Symptome nicht bald auf (Patient hat unter strengster Kontrolle zu bleiben), so ist sofort eine äußere Operation zur Freilegung der Dura vorzunehmen. Selbstverständlich darf in diesen Fällen die Dura wegen der Meningitisgefahr nur freigelegt, niemals eröffnet werden.

Oskar Meyer (Stettin).

Marburg, Otto und Egon Ranzi: Zur Klinik und Therapie der Hirntumoren mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate. (*I. chirurg. Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 1, S. 96—161. 1921.

Auf Grund eines Materiales von 150 operierten Hirntumoren werden die Erfahrungen der Klinik Eiselsberg, die 1913 an Hand von 168 operierten Hirntumoren veröffentlicht wurden, erweitert. I. Tumoren des Großhirnes. Mit dem Fortschritte in der Diagnostik und Therapie der Hirntumoren haben die operativen Resultate keinen Schritt gehalten. Es liegt dies abgesehen von der heutigen weitgehenden Indikationsstellung daran, daß die Diagnose zu spät gestellt wird, daß durch langes Zuwarten, besonders bis zum Auftreten der Stauungspapille und zur Möglichkeit einer topischen Diagnose der günstige Moment der Frühoperation verpaßt wird. Deshalb müssen die Allgemein- oder Frühsymptome des Tumors genauer studiert werden, um aus ihnen eine frühzeitig lokalisatorisch verwertbare Diagnose zu konstruieren. Hierher gehören die lokalisierte Klopfempfindlichkeit und Schalldifferenz des Schädels, wobei zumeist auf der kranken Seite der Ton höher ist als auf der gesunden; in einigen Fällen kann das Symptom der Klopfempfindlichkeit aber auch irreführend sein. Weiterhin bestehen beim Hirntumor röntgenologisch darstellbare Veränderungen (Vertiefung der Impressionen, lokale Knochenzerstörungen, Appositionen des Knochens, Erweiterung der diploetischen Venenkanäle, Ablagerungen von für Röntgenstrahlen unpassierbaren Substanzen im Tumor); treten diese zu den vorstehend erwähnten Symptomen der lokalisierten Klopfempfindlichkeit und der Schalldifferenz hinzu, so ergeben sich wertvolle Anhaltspunkte für die topische Diagnose, obwohl auch hierbei wiederum Fehldiagnosen unterlaufen können. Wesentlich sicherer wird die Diagnose, wenn zu jenen Symptomen ein epileptischer Anfall hinzukommt (besonders vom Typ der Jacksonanfälle). Von Bedeutung ist dabei, daß bei Temporallappentumoren die Sehstörungen primär und der epileptische Anfall sekundär sind, bei Zentralwindungstumoren umgekehrt. Sind alle bisher erwähnten Symptome vorhanden, so ist eine frühzeitige topische Diagnose und Frühoperation möglich. Von den anderen Allgemeinsymptomen ist hervorzuheben, daß die Seite der stärkeren Stauungspapille nicht immer mit der Tumorseite zusammenfällt. Bezüglich der durch lokale Störung bedingten Ausfallssymptome ist für die Schläfenlappentumoren das Webersche Syndrom (homolaterale Oculomotorius- und kontralaterale Extremitätenparese), ferner aber auch kontralaterale Oculomotoriusparese, ferner Facialisparese und Olfactoriusstörung charakteristisch; für die Tumoren der Falx und des Parazentrallappens sind charakteristisch neben den Allgemeinsymptomen eine primäre, isolierte spastische Monoplegie eines Fußes oder einer an ihm wirkenden Muskelgruppe oder eines Fußmuskels; bei stabil gewordener derartiger sekundärer Monoplegie nach vorausgegangenen Jacksonkrämpfen ist die Diagnose einer Schädigung des gekreuzten Parazentrallappens zu stellen. — Die Operation erfolgt am besten in Lokalanästhesie, wobei zugleich die Blutung aus den Weichteilen wesentlich reduziert wird; dabei muß der Schädel mittels bohrender oder schneidender Instrumente eröffnet werden, um das schmerzhafte Hämmern zu vermeiden. Das Gefahrsmoment der Druckschwankung nach Eröffnung des Schädelinnern wird bei den Fällen mit besonders hohem Druck und hoher Spannung durch zweizeitiges Operieren herabgesetzt. Der Abschluß des Subduralraumes durch Duranaht oder Duraplastik setzt die Gefahr der Meningitis herab. Nachbestrahlung mit Röntgenstrahlen bessert die Resultate. Von 42 als Großhirntumor operierten Fällen wurde 20 mal der Tumor gefunden, wovon 9 mal eine radikale Operation möglich war. Bei den nicht radikal operablen Fällen wirkt die Operation als Ventiloperation und zugleich durch Vermeidung des erhöhten Schädelinnendruckes wachstumshemmend auf den Tumor. 3 mal wurde wegen Rezidiv nachoperiert. Von allen 42 Operierten sind 50%

am Leben geblieben, 50% an Pneumonie Schock, tuberkulöser Meningitis, eitriger Meningitis gestorben. 7 radikal operierte Tumoren sind zurzeit $^1/_2$—6 Jahre p. o. mehr oder weniger gebessert. Das Fernresultat der 1913 veröffentlichten 41 Fälle beträgt 24% Dauererfolge von Exstirpationen von Großhirntumoren (7—15 Jahre Heilungsdauer). Die Befürchtung, daß sich an die Tumorexstirpation infolge Narbenbildung epileptische Anfälle anschließen, hat sich als grundlos erwiesen. — II. Hypophysentumoren. Hierbei bilden nur die Allgemeinerscheinungen, besonders seitens des Auges, die Indikation zum Eingriff; die Indikation ausschließlich wegen innersekretorischer Störungen ist nicht gerechtfertigt. Narkose oder Kombination mit Lokalanästhesie. Operiert wurde nach Schloffer-Eiselsberg (sitzende Stellung nach vorhergehender Bellocquetamponade, Ausräumung der oberen Partien der Nase, der mittleren und oberen Muschel bei Unterlassung der Aufklappung der Stirnhöhle); die eröffnete Sella wird mittels Zigarettendraines durch das Nasenloch drainiert. Von 13 Operierten sind 11 operativ geheilt, wovon von zurzeit 3 erreichbaren Patienten alle 3 wesentlich gebessert sind (1—9 Jahre). Bezüglich der Fernresultate ergeben die 1913 veröffentlichten 16 Fälle 9 mal ein Rezidiv (die Hypophysektomie ist fast nie eine radikale Operation), 7 mal Dauerheilung. Für rein intrasellar gelegene Tumoren ist der transphenoidale Weg, für extrasellar liegende Tumoren der intrakranielle frontale Weg, für nicht entfernbare Tumoren die subtemporale Dekompression nach Cushing zu empfehlen. Die sellare Palliativtrepanation ist unwirksam und hat große Infektionsgefahr, weshalb sie zu verwerfen ist. — III. Tumoren der hinteren Schädelgrube. Zwei leicht diagnostisch zu unterscheidende Gruppen: Tumoren des Cerebellum und des Kleinhirnbrückenwinkels. Charakteristische Symptome für Kleinhirntumoren sind der initiale, meist heftige Kopfschmerz, die früh eintretende Stauungspapille, der heftige Schwindel, zuweilen Anfälle (menieriforme und synkopale Anfälle und Streckkrämpfe). Das klassische Symptom ist die cerebellare Ataxie der unteren oder oberen Extremitäten; wenn nun hierzu Hirnnervensymptome treten, wird die Diagnose absolut sicher und auch topisch möglich. Bezüglich des Báránychen Zeigeversuches kommen Verff. zu dem Ergebnis, daß er als zu vieldeutig für die Diagnostik im Kleinhirn nicht verwertet werden kann; ein spontaner Zeigefehler beruht vielmehr nur auf einer Störung im Zusammenarbeiten von Großhirn und Kleinhirn. — Die Diagnose der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren beruht, im Gegensatz zu den Cerebellumtumoren, auf der Widerspruch zwischen der früh auftretenden Stauungspapille und den relativ gering ausgebildeten Allgemeinerscheinungen anderer Art (Kopfschmerzen, Erbrechen), ferner auf dem steten Vorhandensein eines Trigeminussymptoms, ferner auf der schweren Schädigung des Cochlearis und Vestibularis; im Gegensatz dazu treten die Allgemeinerscheinungen des Kleinhirns zurück mit Ausnahme der Tendenz zum Fallen und einer leichten Ataxie der dem Tumor entsprechenden oberen Extremität. — Von 28 als Kleinhirntumor aufgeklappten Fällen wurde 10 mal der Tumor gefunden und exstirpiert; von diesen sind 5 Fälle operativ geheilt. Von den 15 operativ geheilten Fällen aus 1913 sind 8 an Rezidiven der Metastasen gestorben; von den übrigen 7 Fällen waren nur 3 erreichbar, von denen nur einer endgültig geheilt blieb. — Von den 16 als Kleinhirnbrückenwinkeltumoren operierten Fällen wurde 11 mal der Tumor exstirpiert, davon sind nur 2 operativ geheilt. Von den 4 operativ geheilten Tumoren der Serie 1913 sind 2 dauernd geheilt. Die schlechten Operationsresultate beruhen auf der Nähe des Vagus, der bei der Operation dadurch leicht in Gefahr kommt (Quetschung usw.). — Besser als von dem Krause-Cushingschen Wege, der von der Kleinhirnaufklappung sich nicht unterscheidet, gelangt man von der Seite nach Entfernung des Felsenbeins (Borchardt) an die Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Wegen der Größe des Tumors kann er meist nur zerstückelt entfernt werden. Der erste Akt wird in Bauchlage, der zweite sitzend bei leicht nach der erkrankten Seite geneigtem Kopfe vorgenommen. Die Todesursache ist meist Atemlähmung und ihre Folgen (Lungenkomplikationen); vielleicht zerlegt man deshalb die Operation in mehr als 2 Akte! — IV. Dekompressivtrepanationen leisten dort, wo infolge Mißverhältnisses zwischen Schädelinhalt und Schädelkapsel eine dauernde bzw. stetig zunehmende Drucksteigerung hervorgerufen wird, bis zu einem gewissen Grade Abhilfe. Am besten und ungefährlichsten ist die subtemporale rechtsseitige Dekompression nach Cushing, die 32 mal ausgeführt wurde. Dabei wird bei offenliegendem Gehirn stets die Spinalpunktion ausgeführt, wodurch die Spannung, unter der die Temporalisnaht steht, zum Teil behoben wird. Die Wirkung der Operation besteht in Behinderung des Weiterwachsens des Tumors, Besserung des Visus und Besserung der Allgemeinsymptome (Kopfschmerz, Erbrechen). In 8 Fällen war ein derartiger Erfolg erzielt, allerdings Besserung des Visus nur in 3 Fällen. Von den 7 operativ Geheilten der Serie 1913 sind 2 nach 7 Jahren noch bei gutem Wohlbefinden. — Der Balkenstich wurde bei Tumor 14 mal ausgeführt, wovon 4 gestorben, 3 nicht gebessert, 7 nur vorübergehend gebessert wurden; also schlechtere Erfolge als nach der Cushingschen Operation. Das Loch im Knochen wird auf 2 qcm erweitert. Der Erfolg wird durch Verkleben der Punktionsöffnung häufig vereitelt. Bezüglich der Spätresultate ergibt die Serie 1913 von 7 Fällen noch 2 am Leben, davon einer gebessert, einer nicht gebessert. — Die Trepanation der Sehnervenscheide hatte in den beiden so operierten Fällen schwere Hornhautkomplikationen im Gefolge und einmal gar keinen

das anderemal keinen sicheren Erfolg, weshalb sie abzulehnen ist. Es ist auch schwer denkbar, wie ein so kleines Ventil an einer keineswegs entsprechenden Stelle einen nachhaltigen Einfluß auf die Druckerscheinungen haben kann. Bezüglich der Wahl des operativen Eingriffes ist zu sagen, daß bei auch nur annähernder Lokalisation am Ort des vermuteten Tumors eingegangen werden soll, um evtl. die Exstirpation ausführen zu können. Findet sich dann kein Tumor oder ist er inoperabel, so soll der Knochendeckel ganz oder bei Großhirntrepanationen wenigstens unter dem M. temp. in genügenden Ausmaße weggenommen werden zwecks ausreichender Entlastung. Die Dura bleibt entweder offen oder sie wird bei völliger Wegnahme des Knochens durch Duraplastik geschlossen, die jedoch genügend Spielraum für das unter starkem Druck stehende Gehirn lassen muß. Die Aufklappung über dem Kleinhirn ohne Duraeröffnung ist verlassen, da als integrierender Bestandteil jeder Palliativoperation die Eröffnung der Dura vorgenommen werden muß. *Carl Rohde* (Frankfurt a. M.).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Friedman, E. D.: An unusual hypophyseal syndrome. (Ein ungewöhnliches hypophysäres Syndrom.) New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 2, S. 113—114. 1921.

Bei einem 19 jährigen Studenten fand sich Zwergwuchs (136,5 cm) und Fettleibigkeit seit 9 Jahren, Hypertension und seit 6 Monaten Spinalschmerzen. Gewicht 46,5 kg. Blutbild normal, Blutdruck 198/110. Im Urin Spuren von Eiweiß und Zucker, keine Formbestandteile. Libido fehlte, der Fettansatz zeigte weiblichen Typus. Hypertrichosis. Röntgenographisch normale Sella mit dichtem Schatten in der mittleren Fossa, Erweiterung der Aorta, Vorhandensein der Epiphysenlinien an der Hand entsprechend einem Alter von 13 Jahren. Der Zwergwuchs deutete auf Unterfunktion des vorderen Lappens der Hypophysis; der hintere Lappen war wohl verantwortlich für die Hypertension und Glycosurie. Das Verhalten der Epiphysen zeigte eine Mitbeteiligung der Schilddrüse an. Einen ähnlichen Fall beschrieb Reichmann (Dtsch. Arch. f. klin. Med. **130**, 133. 1919). *Meisner* (Berlin).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Gamper, Eduard: Beitrag zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen der Cauda equina. (*Psychiatr.-neurol. Klin., Innsbruck.*) Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **40**, H. 2/3, Festschr. z. Feier d. 25 jähr. Prof.-Jubiläums v. Prof. C. Mayer, S. 349—400. 1921.

Die Arbeit sucht in ihrem allgemeinen Teil Einblick zu gewinnen in die relative Häufigkeit und die Art jener Krankheitszustände im Conus-Caudagebiet, die symptomatologisch von den Tumoren dieser Gegend auf Grund der derzeitigen Kenntnisse noch nicht scharf abgrenzbar sind. Aus einer Zusammenstellung der einschlägigen Literatur aus den Jahren 1906—1919 läßt sich folgendes entnehmen: 71 Fällen autoptisch oder bioptisch einwandfrei festgestellter Geschwulstbildungen stehen 32 Mitteilungen über Erkrankungsprozesse am Conus-Caudaabschnitt gegenüber, die durch ihr klinisches Bild einen Tumor vermuten ließen, während dann die Freilegung der erkrankten Gegend das Irrtümliche einer solchen Annahme aufdeckte. Das heißt — die in der verwendeten Statistik liegenden Fehlerquellen geben der Zahl nur den Wert eines beiläufigen Anhaltspunktes — man würde in 31—35% der Fälle, die die Merkmale einer chronisch-progredienten Kompression des Conus bzw. der Cauda zu tragen scheinen, irregehen, wenn man auf Grund des klinischen Bildes die Diagnose glatthin auf eine Geschwulstbildung dieser Gegend stellte. Hinsichtlich der Natur dieser Krankheitszustände vom klinischen Gepräge des Conus-Caudatumors ergibt sich aus der mitgeteilten Tabelle eine nur zum Teil befriedigende Antwort:

Pathologisch-anatomisch klar erfaßbare Veränderungen lagen nur in 5 Fällen vor: zweimal chronisch entzündliche Prozesse der Meningen auf tuberkulöser Basis, je einmal Varicenbildung der Pialvenen, atherosklerotische Erweichung des Conus, Kompression des Plexus lumbosacr. durch Carcinom. Das Hauptkontingent stellen chronisch entzündliche Prozesse; neunmal Befund der Meningitis spinalis chron. circumscripta im Sinne Oppenheims. Die übrigen Beobachtungen verteilen sich auf einen Fall einer ätiologisch unklaren Meningo-Myelitis, eine ursächlich nicht geklärte Pachymeningitis, einmal Verdacht auf eine tuberkulöse Affektion am Conus und den Meningen, einmal chronisch-entzündliche Veränderungen an der Cauda equina, wahrscheinlich auf dem Boden gichtischer Diathese, je 4 Beobachtungen zeigten keine greifbaren autoptischen Veränderungen, endlich Nonnes Fall von Pseudotumor spinalis.

Diese Zusammenstellung lehrt, daß es durchaus nicht immer komprimierende Vorgänge sind, die eine Geschwulstbildung im Conus-Caudagebiet vortäuschen, daß

also auch die vorsichtigere Diagnose „raumbeengender Prozeß“ nicht vor einer Überraschung sichert. Über die Schwierigkeit, ob Kompression der untersten Rückenmarksabschnitte oder nicht, hilft auch das sog. Kompressionssyndrom nicht hinweg. Mehrere Beobachtungen lehren, daß ein Kompressionsliquor bei Erkrankungsprozessen sich finden kann, die nicht mit einer Kompression im gewöhnlichen Sinne des Wortes einhergehen (Myelitis, athero-sklerotische Erweichung des Konus). Die Bedeutung des Kompressionssyndroms sinkt aber besonders für die Differentialdiagnostik chronisch progredienter Caudaerkrankungen durch die Feststellungen Queckenstedts, daß eine isolierte Eiweißvermehrung ohne oder mit ganz geringfügiger Erhöhung der Zellzahl im Liquor eine häufige Begleiterscheinung von Erkrankungen peripherer Nerven, insbesondere der infektiös toxischen Neuritiden und der Ischias ist. Im gegebenen Falle einer diagnostisch unklaren Caudaerkrankung kann also der Kompressionsliquor ebensowohl einem grob raumbeengenden Prozeß, wie einer rein entzündlichen Erkrankung der Caudawurzeln oder einer entzündlichen Affektion der Häute an den Wurzelscheiden seine Entstehung verdanken. — Eine weitere differentialdiagnostische Erschwerung liegt in der Tatsache, daß bei komprimierenden Erkrankungen im Conus-Caudagebiet der Stauungsliquor eine mehr oder minder starke Pleocythose aufweisen kann. Für die Erklärung dieser Pleocythose bieten sich zwei Möglichkeiten: einerseits kommen erfahrungsgemäß gerade im caudalen Duraraum besonders große und ausgedehnte Geschwulstbildungen zur Entwicklung, die die Meningen, auf deren sekundäre Mitbeteiligung die Pleocythose wohl allgemein bezogen wird, in großer Ausdehnung in Mitleidenschaft ziehen können; andererseits führt die Lumbalpunktion bei raumbeengenden Prozessen innerhalb der unteren Duralsackportion unmittelbar in das Herdgebiet der Meningealveränderungen, während bei höherem Sitz des komprimierenden Prozesses die Lumbalpunktion Liquor aus intakten Meningealgebieten liefert, ohne daß sich die vielleicht recht geringfügige Reaktion der Meningen im Niveau des Tumors durch Senkung abgestoßener Zellen kenntlich zu machen braucht. Die Tatsache des Vorkommens eines Stauungsliquors mit Pleocytose bei einem Tumor in der Caudagegend bedeutet nun insofern eine Erschwerung der Diagnose, als meningitische Prozesse, die in diesen Abschnitten zur Entwicklung kommen, mit den gleichen Liquorveränderungen einhergehen können (Schlesinger). — Im speziellen Teil der Arbeit folgt die Mitteilung zweier Beobachtungen von Caudaerkrankungen, die in symptomatischer und therapeutischer Hinsicht gewisse, über das bisher Bekannte vordringende Feststellungen gestatten. Die ausführliche Wiedergabe der auch in Einzelheiten bemerkenswerten Fälle ist im Rahmen eines Referates nicht möglich und es soll hier nur eine kurze Zusammenfassung gegeben sein. Im 1. Fall handelt es sich um eine von einer am Kreuzbein lokalisierten Arthritis deformans ausgehende, schleichend einsetzende und chronisch verlaufende entzündliche Erkrankung der Cauda equina, die in ihrer Symptomatologie und ihrem Verlauf dem Bilde eines Caudatumors weitgehend entsprach. Lumbalpunktion brachte vollständige Heilung. Für das Vorliegen eines solchen sekundären Prozesses im Gefolge einer Arthritis deformans spricht der anamnestische und röntgenologische Nachweis vorausgegangener arthritischer Affektionen an anderen Skelettabschnitten. Als weiteres differentialdiagnostisches Moment scheint verwendbar eine schon im Frühstadium stärker hervortretende Druck- und Klopfempfindlichkeit der Lendenwirbel bzw. des Kreuzbeines und allenfalls der angrenzenden Partien des Darmbeines sowie die steife Haltung der unteren Wirbelsäulenabschnitte ohne eigentliche Difformierung. Diese Erscheinungen dürfen besonders gewichtig eingeschätzt werden, wenn alle Anhaltspunkte für eine andere vertebrale Erkrankung (Tuberkulose, Tumor) fehlen. Diesen Symptomen anzuschließen ist eine auffallend starke Empfindlichkeit des interspinalen Bandapparates, die sich bei Vornahme der Lumbalpunktion zeigt. Dagegen kann das Röntgenbild zunächst völlig im Stiche lassen. Die Lumbalpunktion vermag bei dieser Form der Caudaerkrankung völlige Heilung zu bringen. Beim Verdacht auf eine Caudaerkrankung im Gefolge einer Arthritis

der Wirbelsäule ist daher eine ausgiebige, allenfalls wiederholte Liquorentleerung dringend zu empfehlen. Da aber der Erfolg der Lumbalpunktion sich nicht sofort zu zeigen braucht, sondern erst nach Verstreichen einiger Frist eintreten kann, ist ein entsprechendes Zuwarten nach der Lumbalpunktion notwendig, bevor man sich zu einem größeren Eingriff entschließt. — Im 2. Fall handelt es sich um einen operativ angegangenen Fall einer primären umschriebenen Pachymeningitis tuberculosa interna in der Höhe des 1.—2. Lendenwirbels mit Übergreifen des Entzündungsprozesses auf die Cauda equina. Bemerkenswert war im klinischen Bilde die relativ rasche Entwicklung gröbster Lähmungserscheinungen, die in den durch die Operation aufgedeckten makroskopischen Veränderungen nicht eine befriedigende Erklärung fanden und eine andere Begründung verlangten; am wahrscheinlichsten und nächstliegenden ist die Annahme einer vom tuberkulösen Infiltrationsherd ausgehenden toxischen Wirkung, die die benachbarten Caudawurzeln sukzessive ergriff und eine neuritisch-degenerative Faserentartung zur Folge hatte. Eigenreferat.₀

Vasiliu, Titu: Méningite spinale à cysticerques. (Spinale Cysticerkenmeningitis.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 53, S. 522—523. 1921.

Klinisch und anatomisch machte der Fall den Eindruck eines Tumors der unteren Halswirbelsäule, weshalb zur Operation geschritten wurde. Es fand sich nichts. 4 Wochen später Exitus. Makroskopisch war das Rückenmark in einer Ausdehnung von 10 cm unmittelbar unter dem Bulbus beginnend verdickt, und zwar die Pia, welche ein graugelbes Aussehen hatte. Mikroskopisch zeigte sich eine erhebliche Endarteriitis. Die Intima bestand aus reichlichem Bindegewebe mit Leukocyten und Riesenzellen an der Grenze gegen das Lumen. Im Lumen der Gefäße selbst fanden sich gefaltete und in der Auflösung begriffene bandartige Gebilde mit einer deutlichen Cuticula. Sie umschließen eine Höhle, in der sich Konkretionen aber keine Häkchen fanden. — Es handelt sich daher um Cysticercus racemosus. Verf. nimmt an, daß der Wurm in das Lumen der Gefäße durchgebrochen ist. Die danach entstehende Gefäßthrombose verhinderte seine weitere Verschleppung. *Reichmann* (Bochum).₀

Brust.

Brustwand:

Tietze, Alexander: Über eine eigenartige Häufung von Fällen mit Dystrophie der Rippenknorpel. (*Allerheil.-Hosp., Breslau.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 30, S. 829—831. 1921.

Tietze beschreibt das Auftreten schmerzhafter Schwellungen in der Gegend der obersten Rippenknorpel der linken Brustseite bei 3 bzw. 4 Individuen im Alter von 18—50 Jahren, welche sich innerhalb von mehreren Wochen bzw. Monaten entwickelt haben und in ihrem Verlauf Schwankungen bzw. Besserungen zeigen. Er meint, daß es sich um Ernährungsstörungen im Knorpel handelt, die zu Zerfaserungen und Kalkeinlagerungen führen und von reaktiven Schwellungen der Nachbarschaft begleitet sind. Bezüglich des Grundes für diese Ernährungsstörungen liegt es nahe, an die Skelettveränderungen zu denken, die wir in den letzten Jahren so häufig als durch Änderung der Lebensbedingungen hervorgerufene Stoffwechselstörungen kennengelernt haben. Die Therapie scheint dem Leiden gegenüber machtlos zu sein, doch gehen die Erscheinungen glücklicherweise spontan wieder zurück. *Paul Glaessner* (Berlin).

Turner, A. Logan: Paralysis of the vocal cords secondary to malignant tumour of the mamma. (Stimmbandlähmung infolge maligner Tumoren der Mamma.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 8, S. 373—380. 1921.

Stimmbandlähmung nach Kompression des Recurrens durch mediastinale Drüsenmetastasen ist bei den verschiedensten malignen Erkrankungen beobachtet, scheint bei Mammacarcinom relativ häufig vorzukommen, wie 6 innerhalb eines kurzen Zeitraumes beobachtete Fälle des Verf. zeigen. Die betreffenden 6 Frauen waren durchschnittlich $3^1/_2$ Jahre früher an Mammatumoren radikal operiert worden, bei den meisten waren supraclaviculare Drüsen tastbar: 5 mal war der linke Recurrens betroffen, obwohl 3 mal die rechte Brust befallen war. Nach Bemerkungen über die anatomischen Beziehungen der Lymphgefäße der Brust zu den mediastinalen und supraclavicularen Lymphdrüsen wird auf die diagnostische Bedeutung des Symptoms der Recurrenslähmung nach Mammaoperationen hingewiesen. *Hans Ehrlich.*

Bartlett, Edwin I.: Clinically doubtful breast tumors: Their diagnosis and treatment. (Diagnose und Behandlung von klinisch zweifelhaften Mammatumoren.) (*Div. of surg. pathol., dep. of surg., univ. of California, Berkeley.*) Ann. of surg. **Bd. 73**, Nr. 6, S. 740—748. 1921.

Für Tumoren der Mamma, bei denen auch eine genaue klinische Untersuchung im Stiche läßt, gibt Verf. eine Anzahl von Beobachtungen seiner eigenen Praxis. Für solche Tumoren würde eine vollständige Absetzung der Brustdrüse mit Ausräumung der Achselhöhle eine Verstümmelung bedeuten, die bei Berücksichtigung einer später mikroskopisch nachgewiesenen Gutartigkeit des Neoplasmas zu vermeiden ist, eine Teiloperation würde die Gefahren der Dissemination von Krebszellen in sich bergen, wenn die spätere Operation Carcinom ergibt. Wenn die typischen Zeichen einer vorgeschrittenen Krebserkrankung fehlen, dann läßt sich die Diagnose nur mit Sicherheit stellen, wenn charakteristische Hautveränderungen über dem Tumor vorhanden sind, oder wenn die Warze sich eingezogen hat oder wenn es sich um eine Geschwulst bei Frauen unter 25 Jahren handelt. In allen anderen Fällen bleibt die Diagnose zweifelhaft. Dann muß entweder eine Probeincision gemacht werden, die eine genaue Inspektion des Tumorgewebes erlaubt, und wenn auch dann die Diagnose noch nicht gestellt werden kann, eine Probeexcision mit sofortiger Anfertigung eines Gefrierschnittes. Die Probeincisionen sind unter möglichster Schonung des Gewebes, besonders der Lymphbahnen anzulegen. *Carl* (Königsberg).

Speiseröhre:

Green, Nathan W.: Benign stenosis of the oesophagus. (Gutartige Speiseröhrenstenosen.) (*New York surg. soc., 9. III. 1921.*) Ann. of surg. Bd. **74**, Nr. 1, S. 124—125. 1921.

Bericht über 2 Fälle, — Diskussion. W. Meyer: Hinweis auf die Abbesche retrograde Dilatation nach Verschlucken eines Fadens. Die Methode wurde durch Dunham wesentlich ergänzt. M. ging auch bei Urethralstenosen in gleicher Weise vor. Die retrograde Dilatation verdient weitgehende Beachtung und sollte vor allem vor der antethorakalen Plastik versucht werden. Plummer berichtete 1919 über 100 Fälle von Speiseröhrenverengerung, die ohne Gastrotomie durch allmähliche Dilatation behoben wurden. — Green: Die Abbesche Dilatation empfiehlt sich vor allem für lang ausgedehnte Strikturen, die um so bessere Resultate geben, je früher sie in Behandlung kommen. Die Senn-Kadersche Fistel schließt sich nach Entfernung des Rohres spontan. *M. Strauss.*

Lavergne de: Ulcère simple de l'oesophage. Perforation. Ouverture dans la plèvre droite. Migration „post mortem" d'ascaris dans la cavité pleurale. (Ulcus simplex der Speiseröhre. Perforation in die rechte Pleura. Postmortale Wanderung von Askariden in die Brusthöhle.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 16, S. 681—684. 1921.

Ein junger Mann erkrankte aus vollem Wohlbefinden heraus mit Übelkeit, Erbrechen und heftigen Schluckbeschwerden. Unter hohem Fieber verschlechterte sich der Zustand sehr rasch, so daß nach drei Tagen der Tod eintrat. Bei der Sektion fand sich im untern Drittel der Speiseröhre an ihrer hintern seitlichen Wand rechts ein ovales, wie mit dem Locheisen ausgeschlagenes Geschwür von 1,6 zu 1 cm Durchmesser. Die Schleimhaut bot in der Umgebung nicht die geringste Veränderung dar. Es bestanden Adhäsionen zwischen der Pleura mediastinalis und der Speiseröhre, welche bewirkten, daß die Perforation direkt in die Brusthöhle und nicht in das Mediastinum erfolgte. In der rechten Pleura waren 200 ccm einer bräunlichen, geruchlosen Flüssigkeit, die 12 Askariden enthielt. Da im Duodenum und oberen Ileum weitere 31 Würmer festgestellt werden konnten, und weil die Tatsache bekannt ist, daß die Askariden nach dem Tode beim Erkalten des Körpers mit Vorliebe nach oben wandern, darf angenommen werden, daß die Tiere erst nach dem Tode in die Pleurahöhle gelangt sind. Da keine Beziehungen zwischen der Größe des durchbrochenen Geschwürs und dem Durchmesser der Askariden bestehen, ist nicht anzunehmen, daß ein Wurm als Urheber der Perforation in Frage kommen kann. Als klinisch bedeutsam ist hervorzuheben, daß das Speiseröhrengeschwür bis zu seiner Perforation latent geblieben war. Die Verwachsungen seiner Umgebung mit der Pleura mediastinalis weisen darauf hin, daß seine Entwicklung eine allmähliche gewesen war. *A. Brunner.*

Hawes, John B.: Broncho-esophageal fistula and traction diverticulum. (Broncho-Oesophagealfistel und Traktionsdivertikel.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 6, S. 791—798. 1921.

Bericht über 2 Fälle. Verf. betont, daß es sich bei den genannten Erscheinungen um die

Folgen derselben Zustände handelt, die nur graduell verschieden sind. Im ersten Fall kam es im Anschluß an eine Pneumonie zur Lungenabszedierung und weiterhin zur Kommunikation der nach der Operation des Abscesses bestehenden Fistel mit der Speiseröhre. Spontanheilung. Im 2. Falle handelte es sich um eine 42jährige Frau, die seit Jahren an Husten und spärlichem Sputum litt und nun auch Blut hustete, so daß trctz negativen Sputumbefundes hinsichtlich Tuberkelbacillen in dem fast rein eitrigen Sputum Tuberkulose angenommen wurde. Da die weitere Anamnese ergab, daß beim Husten Speisereste ausgehustet wurden, die vor längerer Zeit aufgenommen worden waren, wurde eine Röntgenaufnahme nach Bariumeinnahme gemacht, die ein deutliches mit dem Bronchialbaum kommunizierendes Speiseröhrendivertikel neben dem Hilus ergab, das wahrscheinlich durch Hilusdrüsen veranlaßt war.

M. Strauss (Nürnberg).

Lungen:

Roch, Maurice et Ch. Saloz: Des perforations pulmonaires au cours du pneumothorax thérapeutique. Diagnostic et pronostic de leurs modalités. (Lungenperforationen im Verlauf des therapeutischen Pneumothorax. Ihre Diagnose und Prognose.) (*Clin. méd., univ.. Genève.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 25, S. 576—580. 1921.

Unter eingehender Berücksichtigung fast ausschließlich französischer Literatur werden die verschiedenen Komplikationen des therapeutischen Pneumothorax, ihre Diagnose und Prognose besprochen und folgender Fall ausführlich mitgeteilt.

Eine 27jährige Frau bekommt im Oktober 1918 im Anschluß an eine Grippe eine rechtsseitige Spitzenaffektion. Im Januar 1919 kommt sie ins Sanatorium, wo ein Pneumothorax angelegt wird, da die linke Lunge völlig intakt ist. Erhebliche Besserung, Gewichtszunahme, fieberfrei, kein Husten mehr. Verläßt im Juli das Sanatorium. Der Pneumothorax wird weiter ambulatorisch behandelt; bei der röntgenologischen Nachuntersuchung fallen Verwachsungen der erkrankten Spitze auf, so daß diese Partie nicht kollabiert erscheint. Während der nächsten 6 Monate zeigt der Ventilpneumothorax bei gutem Allgemeinbefinden keine Besonderheiten. Bei der 12. Insufflation nach einer Injektion von 300 ccm Stickstoff, wobei der Druck auf — 2 heruntergegangen ist, verspürt Patientin plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Lungenspitze, wobei das Manometer sofort auf + 14 springt, der Puls wird klein und schnell, es tritt Cyanose auf. Sofortige Unterbrechung der Einblasung. Nach einigen Stunden beträgt der Druck + 5 bis + 9. Schüttelfrost, Fieber bis 40°. Nach 2 Tagen ist schon ein Empyem vorhanden, in dem Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. In den nächsten 2 Monaten wird das Exsudat häufig abgelassen und durch Stickstoff ersetzt. Nach 5 Monaten ist das Exsudat verschwunden, aber ohne daß sich die Lungenfistel geschlossen hat. Nach einigen Monaten ist auch die linke Lunge erkrankt und das Empyem tritt wieder auf. Unter zunehmender Schwäche, Auftreten von Durchfällen, geht die Patientin 1 Jahr nach der Perforation zugrunde. Die Sektion ergibt eine die Hälfte der rechten Pleurahöhle anfüllende Eiteransammlung, die rechte Lunge ist mit Ausnahme des Oberlappens, der durch feste Stränge mit der Brustwand verwachsen ist, kollabiert. Im Oberlappen eine hühnereigroße Kaverne mit einer für den kleinen Finger durchgängigen Perforation. In der rechten Lunge konfluierende Knötchenaussaat in beginnender Verkäsung, ferner tuberkulöse Geschwüre im Ileum, tuberkulöse Peritonitis.

Die verschiedenen Arten, wie eine derartige Lungenperforation zustande kommen kann und die dabei einzuschlagende Therapie werden erörtert. *Emmerich* (Kiel).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Blau, Rudolf: Die intrakardiale Injektion. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 30, S. 865—867. 1921.

Empfehlung der von den Veldenschen Methode für Fälle, in denen ein leistungsfähiges, nicht durch Infektionen oder Exzitantien bereits erschöpftes Herz plötzlich versagt: Sekundenherztod oder Reflextod, primärer Herzstillstand infolge kurzdauernder Chloroformüberdosierung, Vergiftung durch Chloral, Kohlenoxyd, Skopomorphin usw., Herzkammerflimmern durch Starkstromverletzung; Schock nach Unfällen, Verwundungen, eingreifende Operationen, Tod nach Gehirnerschütterung, Blitzschlag, schweren Blutungen, Erstickung und Erfrierung; chronische Herzmuskelschwäche mit bedeutend veränderter Blutverteilung bei noch vorhandenen Reservekräften. Das Großhirn darf nicht länger als 10, höchstens 15 Minuten von der Ernährung ausgeschaltet sein. Technik: Rekordspritze mit langer, dünner Nadel wird dicht am Sternalrand im 3. oder noch besser im 4. Interkostalraum eingestochen und leicht medianwärts geführt; sie erreicht in $4^1/_2$—5 cm Tiefe den rechten Ventrikel, dessen

Muskelwiderstand fühlbar ist; beim weiteren Vordringen fühlt man das Erreichen der Herzhöhle, merkt es auch am Blutaustritt, den man durch Aspiration befördern kann. Injiziert wird Strophantin 0,5 mg oder Nebennierenpräparat $^1/_2$—$1^1/_2$ ccm einer Lösung 1:1000, oder Coffeinum natriumbenzoicum 2 ccm 20proz. Lösung. Dann künstliche Atmung, später Adrenalinkochsalzinfusion. Aus der Literatur werden 5 erfolgreiche, besonders typische Fälle angeführt. *Grashey* (München).

Guthmann, Heinrich: Intrakardiale Einspritzung von Adrenalin-Strophanthin bei akuten Herzlähmungen. (*Univ.-Frauenklin., Erlangen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 24, S. 729—730. 1921.

In 5 Fällen wurde die intrakardiale Injektion von je 1 ccm Adrenalin und Strophanthin Böhringer (0,001 mg) vorgenommen. In allen Fällen war der Einfluß auf das bereits stillstehende Herz unverkennbar; in 3 Fällen von Peritonitis schlug das Herz noch $^1/_2$—8 Stunden, in den beiden Fällen von Chloroformsynkope und Verblutung durch Extrauteringravidität war der Erfolg ein nachhaltiger. In den zur Sektion gekommenen 3 Fällen war keine durch die Injektion hervorgerufene größere Läsion nachweisbar; die am Leben gebliebenen Fälle blieben völlig herzgesund. *Fleischmann.*°°

Vogt, E.: Über die Grundlagen und die Leistungsfähigkeit der intrakardialen Injektion zur Wiederbelebung. (*Univ.-Frauenklin., Tübingen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 24, S. 732—733. 1921.

Allgemeine Angaben ohne Mitteilung eigener Fälle. „Die intrakardiale Injektion ist zur Zeit zweifellos die einfachste und sicherste Methode, den stillstehenden Kreislaufmotor in Gang zu bringen und damit die Wiederbelebung anzubahnen.“ *Fleischmann.*°°

Dubs, J.: Isolierte, subcutane Zerreißung der Art. iliaca externa sin. nach stumpfer Gewalteinwirkung. (*Kantonsspit., Winterthur.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 20, S. 614—615. 1921.

Im Anschluß an die Beschreibung von 4 Fällen aus der Literatur berichtet Verf. über einen 44jährigen Mann, welcher dadurch verunglückte, daß ihm ein eiserner Hebelgriff in die linke Leistengegend eingepreßt wurde. Die sofort vorgenommene Operation ergab ein Loch in der Vena iliaca externa und eine völlige Abreißung der Arteria iliaca externa. Ligatur der beiden Gefäße. Exitus. Bei der Autopsie zeigte sich, daß die Zerreißungsstelle ziemlich genau der Überkreuzungsstelle der Iliaca externa mit der Linea arcuata des linken Darmbeines entsprach. Eine Fraktur der Beckenknochen lag nicht vor. Im Hinblick auf die große Verblutungsgefahr empfiehlt Verf. bei derartigen Verletzungen, wenn möglich, an der Unfallstelle selbst schon die manuelle oder instrumentelle Kompression der Bauchaorta auszuführen. *Haecker* (München).

Buhre, Gerhard: Über vorläufige und endgültige Blutstillung. Fortschr. d. Med. Jg. 38, Nr. 10, S. 347—351. 1921.

Zur provisorischen Blutstillung wird der Esmarchschlauch, die Sehrtsche Klammer und die Zwirnsche Aderpresse empfohlen; letztere besteht aus 2 Drahtspiralen, die durch ein Schloß zusammengehalten werden; durch Fingerdruck wird das Schloß zum Einschnappen gebracht. Um das Abgleiten der abschnürenden Schlinge hoch oben am Oberschenkel oder Oberarm zu verhindern, wird nach Trendelenburg die Haut von der Hüfte resp. Schulter durch einen Spieß durchbohrt, über den die Schlinge nicht abgleiten kann; statt dieses Spießes kann eine durch 2 Hautlücken gesteckte Kornzange den gleichen Dienst leisten. Momburgsche Blutleere durch Schlauch oder Klemmen ist in vielen Fällen gut, auch die Besenstielkompression, das Andrücken eines Stabes gegen die Bauchaorta. Suprarenin bewirkt nur eine 1—2 Stunden dauernde Blutstillung, dagegen kann durch Jodoformgazetamponade manche Blutung zum Stillstand gebracht werden. Gefäßnaht ist in vielen Fällen die beste Art der Blutstillung. Bei inneren Blutungen wird die Blutgerinnbarkeit zu erhöhen getrachtet, sei es durch Injektion hypertonischer Kochsalzlösung, durch Transfusion fremden Blutes oder durch Röntgenbestrahlung der Milz, welch letztere Art sich auch bei Nachblutungen nach Operationen gut bewährt hat. Durch Andrücken von Körpergewebe, Muskel, Netz werden manche Blutungen gut gestillt, auch Koagulen wirkt manchmal gut. *Salzer* (Wien).

King, Ralph: Blood transfusion. (Bluttransfusion.) Illinois med. journ. Bd. 40, Nr. 1, S. 25—28. 1921.

Nach einer kurzen Darstellung der Geschichte der schon in der Bibel erwähnten und von den alten Ägyptern geübten Bluttransfusion (Hinweis auf die Experimente von Dennys aus der Montpellierschen Schule und die ablehnende Stellung der Pariser Fakultät) schildert

Verf. kurz die direkte und indirekte Methode der Bluttransfusion, die Indikationen (chronische Blutverluste bei Magendarmblutungen, postoperativen Blutungen, Meläna, Purpura, weiterhin Leukämie, Schwäche bei Carcinom, chronischer Eiterung, Tuberkulose, Diabetes und Pellagra, dann zur Übertragung von Immunschutzkörpern, zur Behandlung von Schock oder drohendem Schock und endlich zur Minderung der Toxämie bei Strychninvergiftung und Diphtherie. Gegenindikation ist Agonie, fehlende Sicherheit über das Spenderblut hinsichtlich Tuberkulose, Lues und Hämolyse, während Agglutination keine absolute Gegenanzeige abgibt. *M. Strauss* (Nürnberg).

Arkenau, Wilhelm: Heilung einer schweren Jakschschen Anämie mit Purpura (Werlhof-Gruppe) nach Bluttransfusion. (*Städt. Waisenh. u. Kinderasyl, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 26, S. 745—747. 1921.

Im Anschluß an zahlreiche grippale Infekte entwickelte sich bei einem 6 Monate alten Kinde im Verlauf von etwa 3 Monaten das Bild einer schwer Jaksch-Hayemschen Anämie mit starken Blutungen und Ödemen. Die Blutungszeit war auf 9 Minuten verlängert, die Blutplättchen auf 100 000 vermindert. Dreimalige intravenöse bzw. intramuskuläre Bluttransfusion beseitigte alle Symptome innerhalb von 6 Wochen, nachdem zuvor die üblichen therapeutischen Maßnahmen (milcharme, vitaminreiche Kost, Eisen, Höhensonne) erfolglos gewesen waren. Verf. führt die Wirkung auf Knochenmarksreizung durch die aus dem eingeführten Blut sich durch Abbau bildenden und resorbierten Produkte zurück. *Kleinschmidt* (Hamburg).°°

Bauch und Becken.

Allgemeines:

Brüning, Fritz: Über die Lokalisation der Bauchschmerzen. (45. *Tag. d. dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, 31. III. 1921.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 22, S. 624 bis 625. 1921.

Vgl. dies. Zentrlo. 12, 448.

Bauchfell:

Keppich, Josef: Über den intraperitonealen Druck. (Druckmessungen am Menschen und Tierversuche.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 2, S. 276—296. 1921.

Die Ergebnisse seiner Arbeit faßt Keppich in folgende Sätze zusammen: 1. Der intraperitoneale Druck ist unter normalen Verhältnissen meist vermindert, kleiner als der auf den Bauchdecke lastende atmosphärische Druck. Seine Größe schwankt zwischen 0,5 und 3,4 cm Wassersäule. 2. Bei pathologischen Veränderungen wurde in den meisten Fällen eine Druckverminderung von 0,2—7,0 cm Wasser gemessen. 3. Der intraperitoneale Druck ist ziemlich konstant, wird durch Atmung, Bauchpresse, Druck auf die Bauchdecken nur selten und unwesentlich beeinflußt, ebenso nicht durch Lageränderungen. 4. Bei akut-entzündlichen Erkrankungen des Peritoneums fand sich der intraperitoneale Druck bis zu 18,0 cm Wassersäule erhöht. 5. Nach dem künstlichen Pneumoperitoneum bleibt eine wesentliche Drucksteigerung mehrere Tage lang bestehen. 6. Ein besonderer Zusammenhang zwischen Abdominalerkrankungen und Größe des intraperitonealen Druckes kann nicht festgestellt werden. *Jehn.*

Vándorfy, Josef: Ein mit Pneumokokkusperitonitis verlaufender Fall von Nephrose. (*III. med. Klin., Budapest.*) Med. Klin. Jg. 17, Nr. 22, S. 656 bis 657. 1921.

Nephrose auf luetischer Basis bei 24jährigem Mann mit charakteristischen Erscheinungen: Ödembereitschaft, hohe Eiweißwerte im Urin, verfettete Zellen, einzelne Erythrocyten, normaler Blutdruck, Fehlen von Herzhypertrophie und Stickstoffretention. Im Verlauf eines halben Jahres Verschlimmerung trotz Kochsalz und Wasserstoß bei strenger Diät, Thyreoideamedikation und Theocin intravenös. Sub finem Hämatemese, Fieber, Ascites, der sich bei der Sektion als fibrös-eitriges peritonitisches Exsudat erweist, bakteriologisch Pneumokokken. Nieren vergrößert, Zeichnung verwaschen blaßrosa mit gelblichen Flecken. Neben Degeneration der Kanälchenepithelien zellreiche Glomeruli teilweise mit Exsudat und Pigmentablagerungen. *Sick* (Stuttgart).°°

Taddei, D.: L'incappucciamento dei monconi di sezione dell'omento. (Bedeckung der Schnittwunden des Netzes.) (*Clin. chirurg., univ., Pisa.*) Rif. med. Jg. 37, Nr. 26, S. 601. 1921.

Das Netz wird sehr häufig reseziert. Die nicht peritonealisierte Schnittwunde gibt zu

Verwachsungen Veranlassung. Um dem vorzubeugen, wird der abgebundene Stumpf umgebogen und mit einer oder zwei Nähten festgehalten, nun ist das freie Ende des Netzes mit Bauchfell bedeckt. Drei schematische Zeichnungen. *von Lobmayer* (Budapest).

Magen, Dünndarm:

Rembe: Zur Behandlung der gastrischen Krisen. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 30, S. 945. 1921.

Verf. hat in einem Fall, der seit 5 Jahren an gastrischen Krisen litt und bei dem die Förstersche Operation in Betracht gezogen war, durch paravertebrale Antipyrininjektion einen guten Erfolg erzielt. Der Patient ist danach bisher 9 Monate ohne Anfall. *Konjetzny.*

Rotter, J.: Zur Frage der Ausschaltungsoperationen bei dem chronischen Magengeschwür. (*St. Hedwig-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 26, S. 739—741. 1921.

Die Wertschätzung der radikalen Operationsmethoden (Resektion) beim Ulcus ventriculi und duodeni hat geschwankt. Besonders in letzter Zeit hat sich gegenüber der Bevorzugung der Resektion, die eine schwere und verantwortungsvolle Operation darstellt, eine gewisse Reaktion eingestellt, zumal da die Gefahr einer späteren Carcinombildung gering anzuschlagen ist und die Gastroenterostomie bei sehr geringer Operationsmortalität gute Resultate liefert, besonders wenn sie mit einer Ausschaltungsoperation verbunden wird. Verf. bespricht die verschiedenen Ausschaltungsmethoden und gibt eine eigene an, bei der durch Raffnähte, die um den ganzen Magenquerschnitt gelegt werden, wobei die große Kurvatur eingestülpt wird, der Magenschlauch vom Pylorus bis über das Ulcus hinaus in einen soliden Strang verwandelt wird. Die von verschiedenen Autoren mitgeteilten Statistiken zeigen die günstigen Resultate der Gastroenterostomie zusammen mit Ausschaltung. Verf. hat bei 35 nach seiner Methode operierten Fällen 82% Heilungen, 12% erhebliche Besserungen erzielt, der Rest (3 Fälle) lieferte ein ungünstiges Resultat (merkwürdigerweise konnte gerade bei diesen ein Ulcus bei der Operation nicht gefunden werden). Die Nachuntersuchung erfolgte $^1/_2$—$^5/_4$ Jahr nach der Operation. Neuere Statistiken (die mitgeteilt werden) lehren die Überlegenheit der Gastroenterostomie über die Resektion, selbst ohne Ausschaltungsoperation, ja die neueste große Statistik von Kocher über ein sehr lange beobachtetes Material gibt so günstige Resultate der einfachen Gastroenterostomie, daß Verf. im Zweifel ist, ob die guten Resultate der Ausschaltung nicht doch weniger dieser als der Gastroenterostomie zu verdanken sind. *Meinertz* (Worms).

Mayo, Charles H.: Carcinoma developing on gastric ulcer. (Carcinomentwicklung auf dem Boden des Magengeschwürs). Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 3, S. 177—181. 1921.

Die Arbeit gibt eine historische Übersicht über die Krebsbehandlung vom Jahre 1500 v. Chr. bis zur Neuzeit, bringt die wichtigsten Theorien über die Ätiologie des Krebses und die Bedingungen seiner Entwicklung und behandelt dann die Frage der Entstehung von Krebsen auf dem Boden des Magengeschwürs. Nach Mac Carty und Broders findet man bei einer großen Zahl von Magengeschwüren mit einem Durchmesser von 2 und mehr Zentimetern krebsige Partien in den Geschwürsrändern. Demgemäß sieht Verf. die biologische Ursache des Krebses in der Erschöpfung von Epithelbezirken durch Alter, chronische Traumen und sonstige Reize, wobei die Umspülung dieser Bezirke durch gewisse Säuren und die Produkte lipoider Veränderungen aktivierend wirkt. Mac Carty selbst, der wörtlich zitiert wird, bezeichnet die chronische Zerstörung spezifischer Gewebselemente als den ätiologischen Faktor der Krebsentwicklung, indem diese Destruktion als Regenerationserscheinung des Organismus eine Hypertrophie und Hyperplasie von Gewebszellen neben einer Wanderung sog. Reservezellen zur Folge hat. Man findet deshalb neben Magengeschwüren ohne krebsige Veränderungen solche, in denen die Zylinderzellen der Magenschlauchdrüsen teilweise oder völlig durch intratubuläre, sphärische oder ovoide Zellen ersetzt sind und andere, in denen diese abnormen Zellen auch extratubulär im Stroma liegen. Im Einklang mit

diesen Beobachtungen steht die Tatsache, daß Krebse auf Grund eines Duodenalulcus infolge der säureneutralisierenden Funktion der Darmwand viel seltener sind als solche des Magens und daß die Gastroenterostomie bei Magenulcus die Chancen der malignen Umwandlung des Geschwürs entschieden verringert. Auch die Ergebnisse einer von Hunter für die Newyorker Lebensversicherungsgesellschaft aufgestellten Statistik, die sich auf die Erfolge von 2431 in der Mayoschen Klinik ausgeführten Gastroenterostomien stützt, sprechen für die Annahme, daß auf dem Boden eines Magengeschwürs weit häufiger Krebse entstehen als auf der Grundlage eines Duodenalulcus. *Kempf* (Braunschweig).

Strauss, H.: Fettstühle als Symptom der Fistula gastro-colica. (*Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 25, S. 661—662. 1921.

Die Diagnose einer Fistula gastro-colica ist leicht, wenn die Kombination von Koterbrechen und Diarrhöen besteht und wenn dabei ileusartige Erscheinungen fehlen. Es gibt aber Fälle mit unausgebildetem Symptomenbild z. B. ohne Kotbrechen; dann hilft die Röntgenuntersuchung und ein Tierkohleklistier mit nachfolgender Magenspülung oft weiter. An Hand zweier Beobachtungen macht Strauß auf ein weiteres Symptom, die Fettstühle, aufmerksam, welche der Ausdruck einer hochgradigen Störung der Fettresorption sind ohne gleichzeitiges Vorhandensein gröberer Funktionsstörungen des Pankreas. *P. Schlippe* (Darmstadt).

Novak, Emil: Acute postoperative dilatation of the stomach. (Akute postoperative Magendilatation.) (*Gynecol. dep., Johns Hopkins med. school, Baltimore.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 2, S. 81—88. 1921.

Auf Grund der Erfahrung von 8 mit Krankengeschichten mitgeteilten Fällen und der Literatur bespricht der Verf. das Bild der akuten postoperativen Magendilatation, welche häufiger vorkommt, als allgemein angenommen wird, und von deren frühzeitiger Erkennung der Erfolg der Behandlung abhängt. Die Diagnose wird hauptsächlich auf Grund der Magenausheberung gestellt. Wichtig ist vor allem die Differentialdiagnose zwischen Magendilatation auf der einen, Peritonitis oder postoperativen Ileus auf der andern Seite. Häufig ist die Magendilatation Begleiterscheinung peritonealer Infektion, Augenscheinlich ist die Paralyse des Magens die unmittelbare Ursache der Dilatation. Die Narkose, die wohl in jedem Fall eine mehr oder minder große Atonie der Magenmuskulatur hervorruft, spielt dabei eine große Rolle. In den Frühfällen wird die Parese des Magens durch einen einfachen Reflex erklärt, in den sekundären ist die Dilatation das Ergebnis septischer Einflüsse. In solchen Fällen mag die Abklemmung des obersten Darmabschnittes als die primäre Ursache angesprochen werden. Die wichtigste therapeutische Maßnahme besteht in Magenspülung und in der von Schnitzler eingeführten Knie-Ellenbogenlage, die nach der Auffassung des Verf. allerdings auf falscher theoretischer Voraussetzung beruht, aber praktisch gute Erfolge gibt. Operative Maßnahmen kommen nicht in Betracht.

In der Diskussion weist Turck (New-York) darauf hin, daß er durch intravenöse Injektion von Schocktoxinen im Experiment akute Magendilatation hervorgerufen hat. — Ochsner (Chicago) erwähnt, daß eines der ersten Symptome bei der akuten Magendilatation von seiten des verdrängten Herzens kommt. — Salatisch (New-Orleans) hat bei Magendilatation starke Veränderung im Urin beobachtet. — Noveck (Baltimore) hat Magendilatation auch bei Patienten gesehen, die in Trendelenburgscher Hochlagerung operiert worden sind.

E. v. Redwitz (Heidelberg).

Romiti, Zosimo: Contributo alla conoscenza della dilatazione acuta dello stomaco e dell'ileo arterio-mesenterico. (Beitrag zur Kenntnis der akuten Dilatation des Magens und des arterio-mesenterialen Darmverschlusses.) (*Clin. chirurg., univ. Bologna.*) Bull. d. scienze med., Bologna, Bd. 9, Ser. 9, S. 17—76. 1921.

Drei eigene Fälle, deren Krankengeschichte ausführlich wiedergegeben wird, geben dem Verf. Veranlassung mit kritischer Verwertung einer großen Literatur die Symptomatologie, Ätiologie, pathologische Anatomie, Diagnose und Pathogenese des Krankheitsbildes zu erörtern. Er steht auf dem Standpunkt, daß der Erweiterung

des Magens die primäre ursächliche Bedeutung zukommt, der Duodenalverschluß kommt als sekundäres Phänomen in etwa $^1/_4$ der Fälle hinzu. Die Lähmung der Magenmuskulatur kann zurückzuführen sein auf eine Störung ihrer Innervation zentraler oder peripherer Natur, auf eine direkte Veränderung der Muskelfasern mechanischer oder toxisch-infektiöser Natur und vielleicht auch auf eine Hypofunktion des Nebennierenapparates. *Leube* (Stuttgart).

Schlesinger, Emmo: Hyperchlorhydrie und Ulcus duodeni. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. **91**, H. 1/2, S. 27—43. 1921.

Die rezidivierende Hyperchlorhydrie und das Ulcus duodeni sind nur als verschiedene Grade oder verschiedene Phasen des gleichen Leidens aufzufassen, dessen Wesen in einem erhöhten Reizzustand im vegetativen Nervensystem, besonders im Vagus besteht. Bei dem Krankheitsbild der rezidivierenden Hyperchlorhydrie hat die hypertonische bzw. spastische Komponente die größere Bedeutung, die sekretorische ist wechselnd. Da das volle und schwere Krankheitsbild der rezidivierenden Hyperchlorhydrie auch bei verminderten Säurewerten vorkommen kann, erscheint die Bezeichnung Hyperchlorhydrie verfehlt und das Leiden wäre besser seinem Wesen entsprechend als Vagotonia peptica und je nach den klinischen Erscheinungen mit dem Zusatz spastica und hyper-, norm-, sub- oder anacida zu benennen. *Leube* (Stuttgart).

Meulengracht, E.: Darmstriktur und perniziöse Anämie. Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 17, S. 263—272. 1921. (Dänisch.)

Nach kurzer Mitteilung der vorwiegend in der skandinavischen Literatur enthaltenen seltenen Fälle (seit Kn. Fabers Publikation 1895 bisher 4) teilt Verf. auszugsweise einen nicht publizierten Fall von Tallquist und einen eigenen mit, in dem Darmverengerung und schwere Blutarmut zusammentrafen.

Es handelte sich um eine 56jährige Frau ohne Krankheitszufälle bis 1914. Damals nervöse Erscheinungen und meistens dünner Stuhlgang. Hb = 73% nach Sahli. Kein wesentlicher Organbefund bis auf Achylie. WaR. negativ. Neigung zu Temperaturerhöhung, leichte Parästhesien in den Füßen. 1916 wieder aufgenommen wegen schnell zunehmender Anämie mit leichtem ikterischem Anflug, mäßiger Diarrhöe, geringer Retinalblutung links. Hb = 39% nach Sahli, R = 1,7 Millionen; W = 5000. Achylie. Benzidinprobe im Stuhl wiederholt negativ, keine Parasiteneier. Unter Behandlung mit Arsenik und Kefir erhebliche Besserung für kurze Zeit. 1917 erneute Verschlechterung. Stärkere Diarrhöen. Glossitis. Netzhautblutungen. 24. I. 1918 Tod. Bei der Sektion fand sich universelle Anämie (Himbeergeleemark). Im Dünndarm, 1 m über der Bauhinschen Klappe, eine kaum für eine Fingerspitze durchgängige Striktur, fibröse Umwandlung der Darmwand mit Untergang der Schleimhaut. Kopfwärts Darmerweiterung (aufgeschnitten 9—10 cm). Mikroskopisch nichts von Tuberkulose oder Tumor (genau beschrieben von Ellermann, Virchows Arch. **228**; 1920. Einige verkalkte Drüsen.

Es handelt sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen. Die Ursache der Striktur ist entweder Tuberkulose (Ulcera, vermutlich auch in diesem Fall) oder Lues. Die Annahme von Faber, daß die Striktur die Anämie verursacht (Dekomposition des Darminhalts oberhalb der Enge, Resorption toxischer Stoffe) ist zutreffend in dem Sinne, daß bei konstitutioneller Grundlage ebenso wie andere Momente (Bandwurm usw.) auch die Irritation des Darms oberhalb einer Verengung hämotoxische Vorgänge auslösen kann. *H. Scholz* (Königsberg).

McKinnon, A. I.: Jejunostomy: A treatment of acute ileus and a preventive of postoperative ileus. (Jejunostomie als Behandlung des akuten Ileus und zur Vorbeugung gegen postoperativen Ileus.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 4, S. 273—275. 1921.

Auf Grund der Mitteilung eines anderen Autors, der bei postoperativer Peritonitis mit Ileus die Gastrostomie empfahl, wandte Verf. bei verschiedenen Ileusfällen die Jejunostomie, und zwar möglichst weit oben an. Technik: Eröffnung der Darmschlinge, Einführen und Festnähen eines kleinen Drains, Sicherung durch Tabaksbeutelnaht, Versenkung der Schlinge, ohne sie an das wandständige Peritoneum anzunähen. Die Resultate waren recht gut, manchmal waren die Ileuserscheinungen damit definitiv behoben, sonst wurde nach Erholung des Patienten radikal operiert. Von ausschlaggebender Bedeutung ist, was auch in der Diskussion betont wurde, die Vermeidung der Allgemeinnarkose. *Wehl* (Celle).

Dickdarm und Mastdarm:

Pauchet, Victor: Cancer du colon. (Dickdarmcarcinom.) Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 10, S. 175—177 u. Nr. 11, S. 195—196. 1921.

Das Dickdarmcarcinom wird wie jedes Carcinom durch 3 Momente verursacht: durch chronische traumatische Reize, durch Schwäche des Körpers, die wieder die Folge von Lues, chronische Obstipation, Alkohol usw. ist, und durch die Ursache X, die vielleicht ein Mikroorganismus ist. Das Dickdarmcarcinom wird sich also hauptsächlich dort entwickeln, wo chronische Irritationen den Darm schädigen; diese chronischen Irritationen werden aber verursacht durch die chronische Obstipation; diese muß also, will man das Dickdarmcarcinom bekämpfen, vermieden werden. Die chronische Obstipation ist ein durch die Zivilisation hervorgerufenes weitverbreitetes Übel. Durch die Obstipation kommt es zu verschiedenen pathologischen Veränderungen des Darms: einerseits erweitert und verlängert sich der Darm, andererseits kommt es zu sekundären Adhäsionen, von welchen die Adhäsion an der Flexur meist als erste auftritt, dann folgen die am Mesocolon transversum, an der Flex. hepatica, durch diese Erweiterung des Kolons und durch diese Adhäsionen wird die Obstipation zu einem chronischen, kaum zu behebenden Zustand. Durch Paraffinöl, welches als bestes Laxans empfohlen wird, kann manchmal der Zustand gebessert werden; gelingt dies nicht, so müssen operative Maßnahmen ergriffen werden, die wieder in kleineren Eingriffen, wie Colopexie, Gastro-Colopexie u. a. bestehen, oder in größeren, die partielle oder sublokale Entfernung des Dickdarms; und dieser letzteren Operation mit axialer Implantation des Ileums in das Beckenkolon wird das Wort geredet, allein durch diese Operation werden mit einem Schlage alle Ursachen der chronischen Obstipation entfernt. Die Operationsmortalität ist eine geringe, der Erfolg ein ganz ausgezeichneter. Aber auch für das Dickdarmcarcinom ist diese Operation die Methode der Wahl, es wird dadurch die Obstipation behoben, die Drüsen können dabei am radikalsten mitentfernt werden, es fällt die immer ein Punctum min. resistentiae bildende Dickdarm-Dickdarmnaht weg, ebenso wie die evtl. vorhandene Unannehmlichkeit der mehrzeitigen Operation.

Salzer (Wien).

Moszkowicz, L.: Die Dickdarmresektion nach der Vorlagerungsmethode. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 2, S. 260—275. 1921.

Die Vorlagerungsmethode ist von Miculicz und unabhängig von ihm von Paul in Liverpool angegeben. Das Wesentliche dieser Technik liegt darin, daß schon beim ersten Eingriff der Darm weithin mobilisiert wird und die erkrankten Teile des Mesocolon im Zusammenhang mit dem erkrankten Darmteil vom übrigen Mesenterium abgetrennt werden. Die Resektion erfolgt erst nach exakter Vernähung der Bauchdecken bis an den vorgelagerten Darm. Wichtig ist die Parallellagerung von auf- und abführendem Schenkel und Vernähung in dieser Lage. So wird die Bildung eines langen Sporns zwischen beiden Darmschenkeln bewirkt, der beim Verschluß des Anus praeternaturalis durchgequetscht wird. — Zweck des Operationsverfahrens ist die Minderung der Mortalität der Dickdarmresektion, die beim einzeitigen Vorgehen etwa 50% betragen hatte. Miculicz hatte 12% Sterblichkeit, und nach Ansicht des Verf.s wird diese Methode weniger angewandt, als man nach diesen günstigen Ergebnissen hatte erwarten dürfen. — Als Nachteile der Vorlagerungsmethode werden genannt: 1. lange Behandlungsdauer (6—7 Monate) nach Anschütz; 2. gewisse Gefahren der Spornbehandlung —, Mitfassen von Dünndarmschlingen; 3. die nicht seltene postoperative Bauchhernie; 4. Peritonitis, ausgehend von einer Gangrän der vorgelagerten Darmteile; 5. Todesfälle beim operativen Verschluß des Bauchafters. — Die meisten dieser Gefahren lassen sich aber durch sorgfältige Technik vermeiden. Verf. warnt dringend davor, eine Vorlagerung im Ileus zu versuchen, grundsätzlich ist nichts weiter vorzunehmen als die Eröffnung des Dickdarms oberhalb der stenosierenden Stelle. Erst nach Ablauf von 1—2 Monaten soll man die Hauptoperation ausführen. Ätherrausch nach Injektion von 1,5 cg Morphium. Der 1. Operationsakt ist die rasche und großzügige Mobilisierung: Bei Tumor des Colon transversum Durchtrennung des Lig. gastrocolicum, Herunterholen der Flexura lienalis; bei Tumor des Descendens Mobilisation des ganzen Descendens! Fast immer werden 50—70 cm lange Dickdarmpartien mit ihren Mesenterien abgelöst. Bei Verwachsungen sind die Lösungsschwierigkeiten (Magen, Milz, Niere Ureter) nicht gering. — Jetzt wird das Mesocolon genau angesehen und die Gefäße desselben im Gesunden ligiert, so daß alles Kranke oder auch nur Verdächtige zusammen mit dem Darm vorgelagert wird. Als 2. Akt folgt die sorgfältige Aneinanderlagerung von zu- und abführenden Schenkel auf min-

destens 10 cm in der Weise, daß die vom Mesenterialansatz am weitesten entfernten Darmteile zur Naht verwandt werden. Der Darm wird so gegen sein eigenes Mesenterium eingerollt. Der 3. Akt ist der Verschluß des Peritoneums am Fußpunkt der aneinandergenähten Darmschenkel, so daß auch der Ort der künftigen Anastomose extraperitoneal zu liegen kommt. Die übrigen Bauchdecken werden schichtweise bis nahe an den vorgelagerten Darm vernäht. Der 4. Akt, die sofortige Abtragung etwa 2 cm vor dem Niveau der Bauchdecke nach Anlegen einer Kocherklemme oder einer kräftigen Seidenligatur, beschließt den Eingriff. — Abwarten ist hier zwecklos, wohl auch gefährlich, denn Verf. verlor eine Patientin, bei der er nicht gleich den Tumor abgetragen hatte, an Kollaps, und glaubt, die Splanchnicusreizung durch den Tumorzug am Mesenterium sei hier verhängnisvoll gewesen. Eröffnen des zuführenden Darmschenkels nach 2 Tagen, Einbinden eines Glasrohres oder Katheters, Spülungen. Schon vom 6. bis 7. Tage an Beginn der Sporndurchquetschung mit dem Miculiczschen Instrument (oder auch mit Kocherscher Quetschklemme). Die Klemme bleibt bis zur Durchquetschung an ihrem tiefsten Punkt liegen, eine elastische Gummiligatur trennt die stehengebliebene Brücke in 2—3 Tagen. Schon in der 2. Woche dann Stuhl per vias naturales. — Zum Verschluß des Anus praeter wird die umgekrempelte Schleimhaut von der Haut gelöst, eingestülpt und so vernäht, daß die Nahtknöpfe im Lumen liegen. Jodierung, neue Instrumente. Eröffnen der alten Hautnarbe und Ablösen des Darms von der Haut, dann neuerliche Einstülpung mit fortlaufender Catgutnaht. — Neue Jodierung, Ablösen des Darms von den Muskeln, Versenken der 2. Nahtlinie durch Tabaksbeutelnaht, Naht der Bauchdecken schichtweise bis auf einen kleinen Docht in der Mitte. Heilung reaktionslos. — Auf diese Weise beträgt die Heilungsdauer nur 4—6 Wochen. Das Verfahren hat seine bestimmten Indikationen. Bei Tumoren des rechtsseitigen Dickdarms ist die Ileocöcalresektion mit Anastomose von Ileum und Colon besser. Die vom Verf. modifizierte Miculiczsche Technik ist bei den Tumoren des linken Dickdarms der Schlofferschen dreizeitigen Technik (1. Anus praeter, 2. Resektion mit Naht, 3. Anus-praeter-Verschluß) vorzuziehen. Mitteilung von Krankengeschichten: 8 Fälle, einer nach 3 Jahren gestorben, die übrigen 7 leben und sind gesund, leben jetzt $8^1/_3$, $7^3/_4$, $7^3/_4$, 5,5, 2, 1 Jahr nach dem Eingriff. Der Fall, der nach 3 Jahren starb, hatte ein Carcinom des analen Flexurschenkels nahe am Colon pelvinum. Tumoren, die so tief sitzen, soll man von der Vorlagerung ausschließen, da die Vorlagerung nicht bis ins Gesunde ausführbar ist.

A. W. Fischer (Frankfurt).

Møller, Harald: Rectalprolaps bei Kindern nach Ekehorn operiert. Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 22, S. 337—342. 1921. (Dänisch.)

Kurze Mitteilung von 15 mit Erfolg operierten Fällen, Kindern zwischen 1 und 6 Jahren. Die von Ekehorn angegebene Methode wurde in der Weise abgeändert, daß die Nadel, statt vom Kreuzbein ins Rectum, umgekehrt vom Mastdarm nach außen durchgeführt wurde. Reaktionslos war der Heilverlauf 4 mal, in den übrigen Fällen trat Stichkanaleiterung ohne Bedeutung auf, nur einmal entstand ein Absceß an einer Nahtstelle, der inzidiert werden mußte. In 12 Fällen bekam Møller Nachricht vom späteren Schicksal, in keinem Fall war wieder ein Prolaps aufgetreten. Auf Grund der Mitteilungen tritt M. warm für die Operation wegen ihrer außerordentlichen Einfachheit, Gefahrlosigkeit und Sicherheit des Erfolges ein. *Draudt.*

Leber und Gallengänge:

Judd, Edward Starr: Relation of the liver and the pancreas to infection of the gallbladder. (Verhältnis der Leber und des Pankreas zur Infektion der Gallenblase.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 3, S. 197—200. 1921.

Bei Cholecystitis ist ein gewisser Grad von Hepatitis oder Pankreatitis oder beiden die Regel. Das Primäre ist die Cholecystitis, nur selten scheint die Hepatitis oder Pankreatitis das Primäre zu sein, die Übertragung könnte von der Leber aus auch durch die Galle, vom Pankreas aus nur auf dem Lymphwege erfolgen. In Hinblick auf die bekannten Versuche, nach denen der Eintritt von Galle in den Ausführungsgang des Pankreas eine Entzündung der Drüse verursacht, stellte Archibald die Hypothese auf, daß das Eindringen der Galle die Folge einer spastischen Kontraktion des Sphincters sei. Daraufhin von Mann und Verf. bei Tieren angestellte Experimente ergaben, daß nach Entfernung der Gallenblase außer einer Erweiterung des Gallenganges eine Lähmung des genannten Sphincters eintrat, in guter Übereinstimmung mit der Archibaldschen Ansicht. Die Bedeutung des Eindringens von Galle in den Pankreasgang für die Entstehung einer Pankreatitis ist allerdings durch die Mannschen Untersuchungen unsicher geworden. Mann unterband bei Ziegen, einem hier sehr geeigneten Objekt, das gemeinsame Endstück von Gallengang und Pankreasgang. In keinem Falle trat eine akute Pankreatitis ein. Bei zwei Tieren, die 2—3 Wochen lebten, war das

Pankreas grün gefleckt, die Gallengänge erweitert und mit grüner Flüssigkeit gefüllt; die Veränderungen im Pankreas glichen aber mehr denen bei einem einfachen Verschluß des Pankreasganges. Die Entstehung einer akuten Pankreatitis setzt nach Mann das Eindringen der Galle unter solchem Druck voraus, wie er außer im Experiment nur höchst selten, z. B. beim Erbrechen, erreicht wird. Weitere Untersuchungen bei verschiedenen Tieren zeigten, daß meistens der Sphincter so angelegt ist, daß er gleichzeitig beide Gänge verschließt, nur bei der Katze und beim Menschen finden sich auch Sphincterfasern distal von der Vereinigung beider Gänge, so daß eine entfernte Möglichkeit besteht, daß die Kontraktion des Sphincters ein Eindringen der Galle in den Pankreasgang veranlaßt. Bei 170 Leichen fanden sich die anatomischen Vorbedingungen für einen solchen Vorgang nur in 4,5%. Nach alledem glaubt Verf., daß bei Übertragung der Infektion von Gallenblase auf Pankreas der Lymphweg die größere Rolle spielt, auch in Berücksichtigung der Tatsache, daß die Mannschen Untersuchungen sich nur auf die Wirkung normaler Galle erstreckten. Verf. hat 47 Fälle von Cholecystitis mit Hepatitis genauer untersucht, meistens auch Stückchen der Leber zur mikroskopischen Untersuchung excidiert. Makroskopisch läßt sich die Hepatitis schwer erkennen, zumal eine Vergrößerung ist selbst bei sorgfältiger Untersuchung schwer zu beurteilen. Mikroskopisch dokumentiert sich die Hepatitis durch leukocytäre Infiltration des interlobären und periportalen Gewebes, in höheren Graden durch Nekrosen und Fettinfiltration, in chronischen Fällen selbst durch leichte Cirrhose. Das Hauptergebnis dieser Untersuchungen war, daß die Hepatitis sich vor der Operation klinisch auf keine Weise verriet, und auch für die Prognose gleichgültig war, selbst Fälle mit leichter Cirrhose zeigten auch bei längerer Beobachtung nach der Operation ungestörtes Wohlsein. *Wehl* (Celle).

Orth, Oscar: Zur Frage der idealen Cholecystektomie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 31, S. 1106—1107. 1921

Verf. wendet sich gegen die von v. Haberer, Ritter und Schulz angegebene Methode des primären Bauchverschlusses nach Cholecystektomie an der Hand eines Falles, wo die Unterbindung des Cysticus abgeglitten war und nun unter dem Peritoneum, der Stumpf war peritonisiert, ein Tumor entstanden war, der aus Galle bestand. Puls 60 pro Minute, durch Resorption von Galle entstanden. Die Gefahr des Abgleitens der Unterbindung am Cysticus ist abhängig einmal vom Sekretionsdruck der Galle aus der Leber und dann vom physiologischen Druck des Tonus des Choledocho-Duodenalsphincters, welcher Druck im ersten Falle 200 mm Wasser, im letzteren Falle 675 mm Wasser betragen soll. Es ist deshalb sicherer, bis zur Verklebung der Cysticuswunde, die nach 3 Tagen erfolgt ist, ein Drainrohr einzulegen. Als Schnitt wird der extramediane Längsschnitt gebraucht, ohne Anwendung des Wechselschnittes. Letzterer soll nicht selten durch Einklemmung der Nervenendigungen in das Narbengewebe der Muskels Ursache der Beschwerden sein, die irrtümlich als Rezidive oder innere Verwachsungen gedeutet wurden. *Vorschütz* (Elberfeld).

Soresi, Angelo L.: Reconstruction of the hepatic duct. (Wiederherstellung des Ductus hepaticus.) Internat. journ. of gastro-enterol. Bd. 1, Nr. 1, S. 75—79. 1921.

Wenn der natürliche Gallenweg ins Duodenum, sei es durch Krankheit, sei es durch einen chirurgischen Eingriff, verlorenging, so hat Soresi, wenn die Unmöglichkeit einer Verwendung der Gallenblase zur Anastomose vorliegt, folgenden Ausweg gefunden: Sorgfältige Freimachung des gesamten Operationsfeldes von Adhäsionen usw. ist Vorbedingung. In den Rest des Ductus hepaticus wird eine kleine Silberkanüle leberwärts eingeschoben, der Hepaticus darübergezogen und mit Hilfe einer zirkulären Rinne nahe dem Leberende der Kanüle festgebunden. Ans andere Ende der Kanüle kommt ein Gummirohr (beide Rohre sind in warmes Paraffin getaucht). Der weitere wichtige Schritt Schritt ist die Entnahme eines 6—8 cm langen Stückes Jejunum bald hinter seinem Austritt, sobald sein Mesenterium genügend lang ist, um das Darmstück ohne Schädigung der Blutzufuhr nach oben schlagen und hinter dem Duodenum durchführen zu können. Dieses Stück wird aus der Kontinuität des Darmes reseziert unter sorgfältiger Erhaltung seines Gefäßstieles, mit warmer Kochsalzkompresse geschützt und zunächst die Darmkontinuität durch leicht schräge zirkuläre Darmnaht wiederhergestellt. Dann

wird das entnommene Jejunumstück hinter dem Duodenum nach oben geführt, sein Mesenterium am hinteren Peritoneum und Pankreas mit wenigen Catgutnähten befestigt, um Torsionen des Gefäßstieles zu vermeiden. Das eine Lumen kommt nun in Kontakt mit der Leberunterfläche, nachdem vorher der Schnittrand nach innen umgesäumt ist, daß nur Serosafläche hervorsieht; nun wird das Darmstück über Gummirohr und Silberkanüle gezogen und nach leichter Jodierung an der Leberunterfläche angenäht, dann an entsprechender Stelle des Duodenums eine kleine Incision gemacht, das längere Gummirohr ins Duodenallumen versenkt und das Jejunumstück mit seinem unteren Schnittrand mit wenigen Nähten zirkulär hier fixiert. Nach einigen Tagen stößt sich Silberkanüle und Gummirohr ab und eine gute Gallenpassage ist gewährleistet. Ist das Jejunum-Mesenterium zu kurz oder machen untrennbare Adhäsionen seine Verwendung unmöglich, so kann man auch das Duodenum vom Pylorus abtrennen und dieses Ende mit der Leber vereinigen, ein Stück weiter unten Duodenum und Jejunum durchtrennen, das Jejunum ins Magenlumen zirkulär und das Duodenum End-zu-Seit ins Jejunum implantieren in der Art, wie S. es in seiner Arbeit über die physiologische Magenresektion beschrieben hat. Die Methode hat der Autor bisher nur an zahlreichen Tierversuchen und an der Leiche durchstudiert, an ersteren, ohne je eine aufsteigende Leberinfektion zu bekommen. Er glaubt sie mit gutem Gewissen zur Verwendung am Menschen in geeigneten Fällen von fehlender und unbenutzbar erkrankter Gallenblase, bei Stenosen oder Rupturen des Ductus hepaticus empfehlen zu können. *Draudt* (Darmstadt).

Pankreas:

Deaver, John B. and J. E. Sweet: Prepancreatic and peripancreatic disease. With a consideration of the anatomic basis of infection from the gallbladder to the pancreas. (Vorboten der Pankreaserkrankungen und krankhafte Veränderungen in der Umgebung. Die anatomische Grundlage der Infektion des Pankreas von der Gallenblase aus.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 3, S. 194—197. 1921.

Bei der ernsten Prognose der Pankreaserkrankungen ist die Prophylaxe von Wichtigkeit, also die Beseitigung der Erkrankungen, die erfahrungsgemäß das Pankreas in Mitleidenschaft ziehen, der Gallengangserkrankungen, Magen- und Duodenalgeschwüre, Appendizitiden. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte werden die bekannten anatomischen Beziehungen des Hauptpankreasganges und des gemeinsamen Gallenganges erörtert, die erklären, warum in einem Teil der Fälle, z. B. durch Verschluß der gemeinsamen Mündung durch einen Stein, ohne weiteres eine Infektion des Pankreas vom Gallengang her möglich ist, in anderen Fällen, bei getrennten Mündungen, nicht. Als zweiter Infektionsweg kommt der Lymphweg in Betracht, auf den man besonders da zurückgreifen muß, wo wegen der anatomischen Verhältnisse der Ausführungsgänge die sogenannte ascendierende Infektion nicht möglich ist. Die Entwicklungsgeschichte erklärt auch hier wieder die nahen anatomischen Beziehungen von Leber und Gallenblase einerseits, Pankreas andererseits. Im ganzen ist die Frage, wieweit der Lymphweg eine Rolle spielt, noch nicht genügend geklärt, Verf. nimmt aber an, daß die bei Gallenblasenentzündungen so häufigen chronischen, auf den duodenalen Teil beschränkten Pankreatitiden auf diesem Wege zustandekommen. *Wehl* (Celle).

Chauffard, A.: Pancreatite emorragica nel corso di una colica epatica. (Hämorrhagische Pankreatitis im Verlauf einer Leberkolik.) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 33, S. 394—395. 1921.

Im Anschluß an einen Fall von akuter Pancreatitis haemorrhagica wird die Pathogenese dieser Affektion erörtert. Der Fall entspricht in seinen Einzelheiten genau den Experimenten von Brocq und Morel an Hunden, welche in 14 Versuchen 14 mal eine akute hämorrhagische Pankreatitis dadurch erreichten, daß sie dem Versuchstier nach einer Mahlzeit den Ductus Wirsungianus unterbanden und dann Galle in die Pankreassubstanz einspritzten oder auf andere Weise den Rückfluß von Galle in der Verdauungstätigkeit in den Pankreasgang erreichten.

Daraus geht hervor, daß nicht infektiösen, sondern rein mechanisch-chemischen Prozessen die Entstehung der akuten, sowie der chronischen Pancreatitis haemorrhagica zuzuschreiben ist. Die Infektion, die stets beobachtet wird, ist sekundär. — Die Therapie der hämorrhagischen Pankreatitis hat demnach zu bestehen: in akuten Fällen in einer Drainage der Gallengänge, in älteren Fällen mit bereits vorhandenem Hämatom per Bursa omentalis zugleich in deren Tamponade. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Carslaw, Robert B.: Acute pancreatitis, followed by the development of a pancreatic cyst; recovery. (Akute Pankreatitis, gefolgt von Entwicklung einer Pankreascyste.) Lancet Bd. 2, Nr. 3, S. 132—133. 1921.

Im Anschluß an eine akute Pankreatitis, die mit Entfernung von Gallensteinen und Drainage der Gallenblase behandelt worden war, entwickelte sich im Schwanz des Pankreas eine kindskopfgroße Cyste, die auf eine Pankreasnekrose und Verflüssigung derselben zurückgeführt wurde. Klinische Pankreassymptome fehlten fast völlig. Die Cyste wurde in einer zweiten Sitzung, 1 Monat nach der ersten Operation, eröffnet und drainiert, worauf der Kranke gesundete. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Schülein, Max: Doppelseitiger retroperitonealer Absceß der Lumbalgegend als Endausgang einer akuten Pankreasnekrose. (*II. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 3, S. 691—696. 1921.

Kasuistische Mitteilung eines interessanten, seltenen Falles:

46jährige Frau erkrankt mit heftigen, kolikartigen Schmerzen in der Gallenblasengegend und schwerem Kollaps. Subikterisches Hautkolorit. Peritonitis. Zunächst Ruptur einer steinhaltigen Gallenblase vermutet. Allmählicher Nachlaß der bedrohlichen Symptome, Entstehen von Abscessen erst in der linken, dann in der rechten Lumbalgegend. Dieselben wurden in einem Zwischenraum von 3 Wochen incidiert, Heilung.

Aus der Art der Sekretion, dem Abgang von großen nekrotischen Gewebsfetzen aus den Wunden, besonders aber aus der Vorgeschichte wird mit Recht auf die akute Pankreatitis als Ursache der Lumbalabscesse geschlossen. *O. Nordmann* (Berlin).

Ballin, Max and Harry C. Saltzstein: Pancreatic cyst following cholecystectomy. (Pankreascyste infolge von Cholecystektomie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 22, S. 1484—1487. 1921.

Ein 46jähriger Mann hat 4 Attacken von schwerer Epigastralkolik, meist nach links ausstrahlend, 2 mal täglich nach rechts und hinten ziehend während 3 Monaten. Bei der Operation fand sich eine gangränöse Gallenblase gefüllt mit Steinen, sie wurde entfernt. $2^1/_2$ und 4 Wochen später neuerlich 2 Koliken, ausstrahlend nach links gegen die Iliacalregion, bald darauf Entwicklung eines epigastrischen Tumors, der den Magen und die Retroperitonealorgane komprimiert. Bei der 2. Operation $2^1/_2$ Monate nach der ersten findet sich eine Pankreascyste, die geöffnet und drainiert wird; sie enthielt 4 Maß bräunlicher Galle und pankreasfermenthaltiger Flüssigkeit.

Die Pankreascysten kommen meist durch Verlegung des Ganges zustande. Stauung der Galle allein kann das Spiel des Oddischen Sphincters an der Papilla Vateri nicht stören, wohl aber Stauung plus Infektion. Nach Entfernung der Gallenblase sinkt der Druck in dem Oddischen Sphincter von 650 mm auf 250—350 mm Wasser, dadurch kommt es leicht zum Auftreten von Pankreatitis und Cystenbildung. Als Prophylakticum wird empfohlen a) Cholecystostomie mit mehrwöchentlicher Drainage, b) Cholecystektomie mit anschließender Drainage des Choledochus. *K. Glaessner* (Wien).

Männliche Geschlechtsorgane:

Lichtenstern, Robert: Die freie Hodentransplantation beim Menschen. Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 6, H. 5/6, S. 305—313. 1921.

Verf. hat bisher in 22 Fällen die Hodentransplantation in den wundgemachten Muskel beiderseits der Inguinalgegend vorgenommen, wobei der einzupflanzende Hoden in zwei Hälften geteilt auf je eine Seite eingenäht wurde. Absolute Bettruhe durch 12 Tage nach der Operation. Das Transplantationsmaterial ist in der Regel ein kryptorcher Hoden. Bei beiderseitigem Kryptorchismus soll der Hoden nicht verwendet werden. Gelegentlich kann auch ein Stück eines gesunden Hodens anderer Personen, insbesondere Blutsverwandter, nach den Erfahrungen Lydstons (vgl. dies. Zentrlbl. 12, 230) auch Hoden kurz vorher Verstorbener, verwendet werden. In Kochsalz lösung aufbewahrt können die Organe auch nach 24stündigem Aufenthalt im Kälte-

schrank zur Implantation brauchbar sein. Implantierter Widderhoden wird in der Regel in kurzer Zeit abgestoßen. Dennoch ließen sich offenkundige Wirkungen der Implantation an den betreffenden Kranken feststellen. Die Indikation zur Hodenimplantation ist gegeben bei Kastration, selbst wenn sie wie in 2 Fällen des Verf. 8—10 Jahre zurückliegt, ferner bei Eunuchoidismus und „angeborener“ Homosexualität. In allen diesen Fällen lassen sich offenkundige Erfolge durch die Transplantation erzielen, fast alle physischen und psychischen Sexuszeichen können zurückkehren. Die Wirkung des Implantates äußert sich oft schon in der ersten Woche durch häufige Erektionen und libidinöse Träume. Nach einem 2—3 wöchigen Ruhestadium setzt dann erst die dauernde Beeinflussung der Geschlechtscharaktere ein. Bei Homosexualität wurde einseitige Kastration und Implantation einer normalen Geschlechtsdrüse vorgenommen. *J. Bauer.*

Rubritius, H.: Zur zweizeitigen Prostatektomie. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 4, S. 109—122. 1921.

Nach historischen Bemerkungen über diese Form der Prostatektomie und Betonung des Verdienstes von Kümmell um die Einführung derselben wird die Frage aufgeworfen, warum das zweizeitige Verfahren angewendet werden soll. Einmal, weil die bisherigen Resultate der einzeitigen noch nicht befriedigend sind und zweitens weil wir mit ihr eine viel größere Zahl von Patienten von ihren Beschwerden befreien können, unter Mitrechnung derer, bei denen der 2. Akt nicht ausgeführt wird. Namentlich die schlechte Nierenfunktion und Insuffizienz kann durch die Cystostomie viel besser behoben werden, als durch den Dauerkatheter, desgleichen die stets vorhandene Infektion. Von 42 operierten Patienten wurde 11 mal zweizeitig vorgegangen. Die Patienten waren mit einer Ausnahme im 7. und 8. Dezennium. Zur Hälfte mit schwerer Retention, Hämaturie, schlechter Funktion. Letztere wird mit Volhards Wasserversuch, Indigokarmin und δ geprüft. Ausscheidung und Konzentration pflegen sich nach dem 1. Akt zu bessern, wie an Beispielen erläutert wird. Intervall zwischen 1. und 2. Akt 13 Tage bis 6 Monate. 2 Carcinome wurden geheilt. 2 sind von den 11 zweizeitig operierten gestorben. Ein 72jähriger, der sich nach dem 1. Akt sehr gut erholt hatte, starb einen Tag nach der Ektomie. Es wird ein zu kurzes Intervall angenommen. Ein 73jähriger starb im Anschluß an die Ektomie an Peritonitis, da das Bauchfell bei dem technisch sehr schwierigen Eingriff mehrmals einriß. Daraus ist die Lehre zu ziehen, schon bei der 1. Operation das Terrain durch Hinaufschieben desselben vorzubereiten. Aus diesem Grunde wird auch die Anlegung einer Fistel mit Troikart abgelehnt. Die Technik ist die übliche. Beim 1. Akt Einlegen eines Knierohres in die Fistel, nach 6—8 Tagen Petzerkatheter in die Blase. Kein Dauerkatheter. 2. Akt in Lumbalan. Auch Äthernarkose gut. Der 2. Eingriff wird fast immer gut vertragen, wenn der 1. gut vertragen wurde. Es wird dann die unbedingte Überlegenheit über den Dauerkatheter mit seiner ständigen Unterhaltung der Infektion auseinandergesetzt. Die Cystostomie hat somit die Grenzen der Operabilität sehr erweitert. Krankengeschichten. *Roedelius* (Hamburg).

Cronquist, Carl: Zur Differentialdiagnostik der Spermatocystitis. Forhandl. v. nordisk dermatol. forening's, 4. Sitzg., Kopenhagen, 10.—12. IV. 1919, S. 168—177. 1921.

Eine längliche Anschwellung, besonders wenn dieselbe empfindlich ist, welche oberhalb der Prostata in der Richtung auswärts-aufwärts palpiert wird, wird oft ohne weiteres als die krankhaft veränderte Vesicula seminalis angesprochen. Nach Überlegungen des Autors ist dieser Befund nicht durchweg in diesem Sinne zu verwerten. Die gonorrhoische Spermatocytitis kommt viel seltener vor, als man es auf Grund der bisherigen Veröffentlichungen annehmen könnte. Die Richtung der Samenblasen ist bei leerer Blase mehr horizontal als schräg. Sie sind über der Mitte des oberen Umfanges der Prostata als ein schmaler, fester, vollständig gleichmäßig gerundeter, weiter nach außen als grober, unbeweglicher fester Strang zu palpieren (2 mal unter 33 Beobachtungen des Autors.) Die Fälle, in welchen ein Absceß oder durch Erkrankung der Nachbarschaft bedingte Erweiterungen der Samenbläschen vorliegen, und die leicht

zu unterscheiden sind, müssen dabei außer Betracht gelassen werden, ebenso Fälle, bei denen der Palpationsbefund nicht exakt oder abweichend beschrieben ist. Stränge, welche mit mehreren Wurzeln entstehen, solche, welche von der Ecke der Drüse ausgehen oder ihren Ursprung an den seitlichen Rand oder hinteren Flächen der Prostata nehmen, sind als Lymphangitis prostato-clinxo aufzufassen, da sie topographisch der Anordnung der periprostatischen Lymphwege entsprechen. Zur Demonstration der anatomischen Verhältnisse sind Abbildungen nach Bruhns, Bartels und Rauber-Kopsch beigelegt. *v. Lichtenberg* (Berlin).°°

Weibliche Geschlechtsorgane:

Heidenhain, L.: Supravaginale Amputation des geschlossenen Uterus bei vorzeitiger Placentarlösung. (*Städt. Krankenh., Worms.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 25, S. 895—896. 1921.

Heidenhain stellt erneut die Frage zur Diskussion, ob es in schweren Fällen vorzeitiger Placentarlösung nicht richtig sei, den Uterus geschlossen zu entfernen, statt zunächst den Kaiserschnitt zu machen, Erhaltung des Uterus zu versuchen und ihn erst fortzunehmen, wenn Atonie dazu zwingt. Er empfiehlt für derartige Fälle die supra-vaginale Amputation, da diese bei hochschwangerem Uterus fast blutlos ausgeführt werden kann und damit die oft wesentlichen Blutungen aus den Scheidenwundrändern vermieden werden. *Bange.*

Hirschberg, A.: Zur Arbeit M. Fraenkels: „X-Strahlen bei Extrauteringravidität.“ Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 24, S. 870. 1921.

Hirschberg hält die von Fraenkel angeführten Beobachtungen nicht für beweisend und rät von der therapeutischen Anwendung der Röntgenstrahlen bei frischer Extrauteringravidität ab. *Bange.*

Hellendall, Hugo: Zur Behandlung der puerperalen Wundinfektion mit Dakinlösung. (*Priv.-Frauenklin. Dr. Hellendall, Düsseldorf.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 24, S. 867—869. 1921.

Verf. sah bei einer Anzahl geburtshilflich-gynäkologischer Fälle (6 fieberhafte Aborte, 1 fieberhafte Entbindung, Blasenkatarrh, Bauchdeckenabsceß, 2 vereiterte Ovarialcysten, Scheidentamponade bei Totalexstirpation) günstige Erfolge bei Anwendung der $^1/_2$ proz. Dakin-Dobertin-Spülung. *Bange.*

Hahn, Gustav: Über Uterussteinbildung. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 25, S. 888—890. 1921.

Beschreibung eines sehr seltenen Falles von Uterusstein, dessen Ätiologie in einer alten Blasen-Uterusfistel gegeben ist.

Die 65jährige Kranke hatte von einer 20 Jahre zurückliegenden Zangengeburt eine Blasenuterusfistel zurückbehalten. Seit vielen Jahren litt sie an kolikartigen Schmerzen, die als Gallen-, Nierensteine, Magenkrämpfe usw. gedeutet wurden. Gelegentlich eines heftigen sehr auftretenden Schmerzanfalles von wehenartigem Charakter wurde die Kranke gynäkologisch untersucht. Gebärmutter entsprach Gravidität 3. Monat, Muttermund für zwei Finger durchgängig; in ihm ein harter höckriger Gegenstand fühlbar, der bei der weiteren Untersuchung allmählich tiefer trat und mit der Kugelzange entfernt werden konnte. Der Fremdkörper hatte die Form eines genauen Uterusausgusses und erwies sich bei genauer Untersuchung als geschichteter Phosphat-Oxalatstein. *Bange* (Berlin).

Marinelli, Filippo: Una modificazione all'operazione di Alexander. (Eine Modifikation der Alexanderschen Operation.) (*Osp. civ., Cologna-Veneta.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 46, S. 548—550. 1921.

Das hervorgezogene, mit einer Kocherpinzette gefaßte Ligamentum rotundum wird durch ein Knopfloch der Obliqui durchgezogen, daselbst fixiert und doppelt gefaltet am Periost der Symphyse angenäht. Der Inguinalkanal wird nach Bassini radikal geschlossen. *von Lobmayer* (Budapest).

Thorning, W. Burton: Uterine prolapse. Permanent fixation by fascial flaps. (Gebärmuttervorfall. Dauerfixation durch eine Fascientasche.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 2, S. 101—103. 1921.

Obwohl die Methoden zur Fixation des Uterusprolapses schon sehr zahlreich sind, ist doch keine universell und jeder Gebärmuttervorfall stellt an den Operateur ein

neues Problem. Dem Verf. bewährte sich bisher bei 18 Patientinnen, die zum Teil schon mehr als 5 Jahre operiert sind, folgendes Verfahren: Er eröffnet den Bauch durch Wechselschnitt, indem er zuerst an der oberen Grenze der Schamhaare Haut, subcutanes Gewebe und vordere Rectusscheide quer durchtrennt. Nachdem der obere Teil der Rectusscheide ein Stück weit unterminiert ist, durchschneidet man in der Mittellinie durch längsgerichteten Schnitt den Musc. rectus und das Peritoneum. Jetzt werden beide Ligamenta rotunda an das vordere Peritoneum parietale angenäht und die Gebärmutter auf diese Weise an die Bauchwand gebracht; der Fundus uteri liegt im unteren Teil der Bauchwunde. Nachdem das Peritoneum und der Rectus so um den Uterus herum genäht sind, daß letzterer kalottenartig in das subcutane Gewebe ragt, wird ein Tunnel durch den Fundus uteri geschnitten und ein aus dem oberen Teil der vorderen Rectusscheide herausgeschnittener gestielter Fascienstreifen durch dieses Loch gezogen und symphysenwärts wieder an die Rectusscheide genäht. Quere Vernähung der noch offenen Gewebsschichten. Verf. beobachtete mit diesem Operationsverfahren keine Rückfälle. Bei einer Patientin, die schon vor 10 Jahren operiert wurde, hat sich die Gebärmutter stark in die Länge gezogen, die Frau ist aber symptomlos.

Baetzner (Berlin).

Albert, Walter: Über die Indikation der Ventrifixatio uteri. (*Krankenh. Friedrichstadt, Dresden.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 26, S. 928—929. 1921.

Die Ventrifixation ist unphysiologisch, bewirkt fast immer erhebliche Menstruationsbeschwerden, bringt im Anfang der Schwangerschaft die Gefahr der Fehl- oder Frühgeburt, am Ende Schwierigkeiten bei der Entbindung und kann schließlich bei nicht starrer Verbindung des Uterus mit der Bauchwand jederzeit Anlaß für eine Darmeinklemmung werden; sie ist deshalb endgültig als Behandlungsmethode zu verwerfen.

Bange.

Goldstine, Mark T.: Technic of hysterectomy. (Technik der Hysterektomie.) Internat. clin. Bd. **2**, Ser. 31, S. 275—278. 1921.

Verf.s seit 1913 an mehreren 100 Fällen mit bestem Erfolg geübte Methode ist folgende. Beckenhochlagerung noch vor Einleitung der Narkose, damit die Eingeweide Zeit haben zurückzusinken. Durchtrennung der Lig. rotunda zwischen Ligaturen, Querschnitt im Peritoneum von einem Lig. rotundum zum anderen mit Eröffnung der Plica vesicouterina und Abschieben der Blase. Nun wird beiderseits eine 8 Zoll lange Klemme angelegt mit der Spitze gegen Cervix oder Vagina gerichtet, diese faßt die Ovarialgefäße Lig. latum mit Uterina und das Parametrium in der Höhe des Scheidengewölbes. Scharfe Trennung der Ligamente zwischen Uterus und Klemme und des Uterus vom Scheidengewölbe. Die an den liegenden Klemmen vorquellenden größeren Gefäße werden separat ligiert. Nun folgt Verf.s originelle Naht, die nur aus den Abbildungen vollkommen verständlich ist und im wesentlichen aus einer fortlaufenden Chromcatgutnaht besteht, die im linken Scheidenwinkel beginnt, die Ligamentstümpfe umschlingt und wieder zur Scheide zurückkehrt, wodurch Scheide und Ligamentstümpfe tabaksbeutelartig zusammengezogen werden. Darüber Naht des Blasenperitoneums.

Hans Ehrlich (Mähr.-Schönberg).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Perthes: Über plastischen Daumenersatz insbesondere bei Verlust des ganzen Daumenstrahles. Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 199—214. **1921.**

Zum Ersatze des verlorengegangenen Daumens bzw. des verlorengegangenen Daumens ein einschließlich des verlorengegangenen Metacarpus (Verlust des ganzen „Daumenstrahles") stehen zwei prinzipiell verschiedene Gruppen von Operationen zur Verfügung: Fernplastiken (Nicoladeni I und II) und Umgebungsplastiken (künstliche Spaltbildung nach Klapp, Fingerauswechselung nach Luksch, Spitzy und Machol, Drehung verbliebener Finger nach Osteotomie des Metacarpus nach Lauenstein). Verf. hat sich ausschließlich der Umgebungsplastiken bedient und bespricht zunächst seine Methode der Daumenplastik bei erhaltenem Metacarpus I, die eine künstliche Spaltbildung ist. Sind gleichzeitig Daumen- und Zeigefinger fortgerissen, die zugehörigen Metacarpi aber erhalten, so wird, um den Spalt zwischen dem zu bildenden Daumenstumpf und der übrigen Hand möglichst breit und tief zu gestalten, der Metacarpus II von einem Schnitte an seiner Daumenseite aus entweder subperiostal exartikuliert oder nahe der Basis subperiostal amputiert. Dadurch wird zwischen den beiden Teilen der Greifzange genügend Spielraum erzielt und zugleich reichlich Material für die Haut-

auskleidung des Spaltes gewonnen (in einem Falle reichte die Mittelhandhaut vollkommen zur Deckung aus, in anderen Fällen mußte ein gestielter Brusthautlappen mit zu Hilfe genommen werden). Bei dieser Spaltbildung ist es notwendig, den das Spaltgebiet kreuzenden M. adductor poll zu schonen; dabei muß sein Ursprung am Metacarpus III subperiostal abgelöst und nach der Basis zu verschoben werden. Der Daumenmetacarpus wird dann nach Durchtrennung der Haut volar und dorsal und nach Einkerbung des Add. poll. mobilisiert. Es erfolgt dann Deckung des Metacarpus III durch direkte Hautnaht, des Hautdefektes an der Daumengreiffläche ebenfalls durch direkte Hautnaht oder in der gleichen oder einer späteren Sitzung durch gestielten Brusthautlappen. Zwei so operierte Fälle konnten wenige Monate nach der Operation schon Gegenstände in der so gebildeten Greifzange sicher halten, den neuen Daumen opponieren und gut spreizen. — Nach dem gleichen Prinzip wurde ein Fall operiert, der sämtliche Finger verloren hatte. Hier wurde der II. und III. Metacarpus nahe ihrer Basis subperiostal amputiert und, wie vorstehend, die künstliche Spalthand gebildet; diese subperiostale Auslösung der Knochen hat den Vorteil, daß der Ursprung des Add. poll. und der Interossei am Periostschlauch erhalten bleibt, wodurch eine gute Funktion der Greifzange gewährleistet wird. Da das Eingreifen von Gegenständen mangelhaft blieb (die Glieder der Zange hatten die Form der Flachzange) wurde der Metacarpus IV und V nahe der Basis osteotomiert, wodurch die gebogene Form der Beißzange entstand, die durch Verband über einem Gazebausch in der Hohlhand in dieser Form bis zur festen Konsolidierung der Metacarpen IV und V fixiert wurde. Nach der Heilung konnte Patient mit Kraft Gegenstände von Bleistift- bis Besenstieldicke festhalten. — Die Methode Nicoladeni I schafft nichts anderes als eine Verlängerung des Daumenstrahles ohne Beweglichkeit; bei Nicoladeni II erreicht man meist ebenfalls keine Beweglichkeit oder nur sehr geringe Grade. Im übrigen werden die wichtigsten Bewegungen des Daumens (Adduction und Opposition) durch den Metacarpus ausgeführt. Diese Ausnutzung der Beweglichkeit des Metacarpus gelingt in einfachster und sicherster Weise und ohne Opfer der großen Zehe nach der Abspaltungsmethode. Außerdem behält der abgespaltete Daumenmetacarpus sein natürliches Gefühlsvermögen bei, im Gegensatz zu den Fernplastiken; der große Vorteil, der sich hieraus ergibt, wird besonders groß, wenn es sich um Erblindete handelt (2 Fälle des Verf.), die auf eine gute Sensibilität in ihrem Ersatzdaumen angewiesen sind. — Ebenfalls der Umgebungsplastik bedient sich Verf. bei Verlust des ganzen Daumenstrahles (Daumen + Metacarpus I). In 3 derartigen Fällen hat Verf. eine Methode ausgearbeitet, die eine Kombination aller 3 Verfahren der Umgebungsplastiken ist, insofern 1. ein Spalt zwischen Zeigefingermetacarpus und der übrigen Mittelhand angelegt, 2. der Metacarpus II an Stelle des verlorengegangenen Metacarpus I mit dem Multangulum majus in gelenkige Verbindung gesetzt und 3. dem Zeigefingerstumpf nach Osteotomie eine Drehung gegeben wird derart, daß seine Beugefläche zur Mittelhand gekehrt ist, wodurch die Flexoren des Zeigefingers im Sinne der Adduction oder des Zangenschlusses, die Extensoren im Sinne der Abduction oder der Spreizung wirken. Von einem Schnitte, beginnend zwischen dem Köpfchen des Metacarpus II und der Basis des Mittelfingers und in die Vola manus ulnarwärts ziehend, wird unter Schonung der Muskulatur des Daumenballens der Metacarpus II ausgelöst. Ein weiterer Schnitt wird dabei auf der Dorsalseite des Metacarpus III gemacht. Durch diese Schnittführung wird auf der Streckseite und Beugeseite genügend Haut zur Deckung des neuen Daumens gewonnen, während die Wundfläche an der Mittelhand durch gestielten Brustwandlappen gedeckt werden kann. Dann wird der Metacarpus II luxiert und ein kleines Stück seiner Basis reseziert (ist ein kleiner Rest vom Metacarpus I erhalten, so wird der Metacarpus II nicht luxiert, sondern 1 cm vom Gelenk an seiner Basis mittels Giglisäge durchtrennt und in der Längsrichtung gespalten). Von einem besonderen Schnitt an der Radialseite der Hand aus wird die Sattelgelenkfläche des Multangulum majus freigelegt und hier der entsprechend modellierte Metacarpus II unter Drehung um 90° aufgesetzt, so daß die Innenfläche des Zeigefingers nach dem Mittelfinger zu schaut; in dieser Stellung wird der neugebildete Daumen durch Nähte, die eine Art Gelenkkapsel bilden, fixiert. Bei einem Reste von Metacarpus I wird dieser meißelförmig in dorso-volarer Richtung angefrischt und der wie vorstehend (in der Klammer) zugerichtete Metacarpus II in diese Schneide eingefügt und durch eine parostale Naht fixiert; ist der Metacarpus II zu lang, um das Aufpflanzen der Zeigefingerbasis auf das Multangulum majus zu ermöglichen, so wird er in der Mitte osteomiert, wonach die Aufpflanzung unter Drehung des Metacarpus leicht gelingt. Nun wird an die Beugesehnen des Zeigefingers der ausgelöste Stumpf des Flexor poll. longus, an die Strecksehnen des Zeigefingers der Stumpf des Extens. poll. longus befestigt; der Abductor poll. longus wird an die Basis des Metacarpus II (künstlicher Daumen) angenäht; die ausgelöste Sehne des Extens. poll. brev. kann auch mit an der Basis, die Sehne des Flex. poll. long. an der Beugeseite des Metacarpus II befestigt werden; haben die Sehnen des Zeigefingers in der Narbe am Köpfchen des Metacarpus II schon spontan eine feste Insertion gefunden, so kann auf eine Vernähung mit den Daumensehnen verzichtet werden, da sie nach Drehung des Metacarpus II in adducierendem bzw. abducierendem Sinne wirken werden. Es erfolgt dann Deckung des neugebildeten Daumens durch Zusammenziehen der dorsalen und volaren Haut in dem Spalt. Die Wundfläche am Metacarpus III wird am besten sofort durch einen gestielten Brusthautlappen gedeckt. In der

Nachbehandlung sind wichtig passive Bewegungen, Handbäder und Bandagierung des neugebildeten Daumens in Abduction an einer federnden Bandage, die an einem am Handgelenk angegipsten Haken befestigt ist; hierdurch wird die Neigung zur Adductionscontractur bekämpft. Drei nach dieser Methode Operierte konnten wenige Monate nach der Operation größere und kleinere Gegenstände fest, sicher und mit Kraft halten, Ab- und Adductionsbewegungen waren in ausgiebigem Maße möglich, das Gefühl im neuen Daumen war gut. Auch bei Verlust des ganzen Daumenstrahles können die Fernplastiken aus den oben schon besprochenen Gründen mit dieser Methode nicht konkurrieren. *Carl Rohde* (Frankfurt a. M.).

Kumer, Leo: Über eine Form der chronischen Paronychie. (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. **Bd. 33**, H. 1/2, S. 160—180. 1921.

Kumer trennt auf Grund der Beobachtung an 12 Fällen die „chronische Paronychie" von dem Sammelbegriff der Paronychie. Ausschließlich bei Frauen kam es zu einer entzündlichen Schwellung des ganzen Nagelwalls mit gelegentlicher geringer Eitersekretion aus dem Nagelfalz, bei längerem Bestande zu sekundären Veränderungen der Nagelplatte (Bildung von Grübchen, Riffen, Rauhigkeiten) sowie zu teilweisen Abhebungen der Platte vom Nagelbett. In einigen Fällen kann eine Infektion beim Manicuren, in anderen die Berufsarbeit (Kochen, Haushalt, Schneiderei [Verletzungen]) ätiologisch eine Rolle spielen. Die Erkrankung ist eminent chronisch, ergreift andere Nägel, ist der Therapie gegenüber recht refraktär. (Chirurgische Eingriffe führten zur Verschlechterung des Leidens.) Am meisten sind vielleicht heiße Bäder und leichte Desinfektionsmitteln angezeigt. In einem Falle wurden im Naturpräparate mikroskopisch und auch durch die Kultur Soorpilze nachgewiesen (neben Eitererregern); in einem andern bestand neben der Paronychie die interdigitale Soormykose. Die Pilze sind im Tierversuche pathogen. Da jedoch in Nagelschnitten keine Soorpilze gefunden wurden und die Impfversuche am Menschen negativ ausfielen, andererseits in gesunden Nägeln ebenfalls Soorpilze nachgewiesen sind, muß die Frage nach der ätiologischen Bedeutung der Soorpilze für die Paronychie offen gelassen werden. *Heller* (Berlin-Charlottenburg).

Untere Gliedmaßen:

Whitman, Royal: The efficient treatment of fractures of the neck of the femur. (Die erfolgreiche Behandlung der Frakturen des Schenkelhalses.) Ann. of surg. Bd. **74**, Nr. 1, S. 127—128. 1921.

Betont nur nochmals die bekannten Grundsätze des Verf., vgl. dies. Zentrlbl. **12**, Nr. 5, S. 298 und **12**, Nr. 1, S. 62. *Nägelsbach* (Freiburg i. Br.).

Straus, David C.: A new method of treating recent fracture of the os calcis. (Ein neues Verfahren zur Behandlung des frischen Fersenbeinbruchs.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 3, S. 176—177 1921.

Verf. gibt ein Verfahren an, das bei frischen Fersenbeinbrüchen mit Verschiebung des Tuber Calcanei nach oben die Einrichtung und Fixierung des Fersenbeins in guter Stellung gestattet. Zu diesem Zweck führt er nach Durchschneidung der Achillessehne in Narkose einen Steinmann-Nagel unter Vermeidung der hinteren Tibiagefäße vor der Achillessehne unmittelbar über das Fersenbein von medial nach lateral durch und erhält dadurch die Möglichkeit, den Tuber nach unten zu ziehen. Das vordere Bruchstück des Fersenbeines wird durch einen orthopädischen Keil nach oben gedrückt und der Vorderfuß nach unten geformt, bis die normale Fußform erreicht ist. Dann wird der Fuß in dieser Stellung eingegipst und nach Festwerden des Gipsverbandes der Steinmann-Nagel entfernt. Nach 4 Wochen wird der Gipsverband abgenommen, der Fuß wird massiert und heiß gebadet; nach 10 Wochen beginnt der Gebrauch über Plattfußeinlage. *zur Verth* (Altona).

Ashhurst, Astley P. C.: Fracture of the calcaneum. (Fersenbeinbruch.) (*Philadelphia acad. of surg., 7. III. 1921.*) Ann. of surg. Bd. **74**, Nr. 1, S. 108—109. 1921.

39 jähriger Mann erleidet durch Sturz 40 Fuß hoch Anfang Juli 1920 einen Fersenbeinbruch, der mit Verschiebung des Höckers nach oben heilt. Anfang August Freilegung des Calcaneus nach Z-förmiger Durchschneidung der Achillessehne, Abmeißelung des Tuber, Verschiebung des Tuber nach unten, so daß die normale Form des Fersenbeines wiederhergestellt ist, Fixierung des Tuber durch zwei Knochenspäne aus der Tibia, Naht der Achillessehne unter Verlängerung um 2,5 cm und der Haut. Heilung in guter Stellung, gestört durch sekundäre Abscesse ohne Zusammenhang mit dem Knochen. *zur Verth* (Altona).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XIV, Heft 6 S. 225—296

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Murphy, Joseph P.: Surgical aspect of diabetes. (Chirurgische Gesichtspunkte beim Diabetes.) Long Island. med. journ. Bd. 15, Nr. 7, S. 224—228. 1921.

Klinische Betrachtungen über die Beziehungen von Diabetes und Chirurgie. Nach neuen Definitionen ist Diabetes „eine Erkrankung des Gesamtstoffwechsels mit besonderer Störung des Kohlenhydratstoffwechsels, bei welcher die normale Ausnutzung der Kohlenhydrate vermindert ist und der Zuckergehalt im Blut ansteigt und Glykosurie nachfolgt." Dazu tritt eine Neigung zu Störung des Fettstoffwechsels mit folgender Acidose. Die Beobachtungen von Glykosurie ohne sonstigen Krankheitserscheinungen nach geistigen Aufregungen steht nach dem Verf. in einer gewissen Analogie zum chirurgischen Schock. Solche Leute sind, auch wenn sie nicht Diabetiker sind, wegen ihrer Empfindlichkeit bei einem Angriff auf die Alkalireserven ihres Körpers und besonders der Bicarbonate ihres Blutes gegen chirurgische Eingriffe weniger resistent. Beim essentiellen Diabetes sind vor allem Hypophyse und Pankreas zu berücksichtigen. Beim Diabetiker über 40 Jahre finden sich in 97% pathologisch-anatomische Veränderungen am Pankreas. Bei der nahen Beziehung der Gallenwege zum Pankreas ist anzunehmen, daß viele Fälle von Diabetes durch Pankreaserkrankung veranlaßt werden, welche auf die Infektion der Gallenwege zurückzuführen ist. Die chirurgischen Fälle sind in zwei Gruppen zu teilen: in der ersten Gruppe ist Diabetes die Grundkrankheit und die chirurgische Erkrankung kommt hinzu (Karbunkel, Gangrän usw.). In der zweiten Gruppe ist die chirurgische Erkrankung die Hauptsache und der Diabetes das, was hinzukommt (akute Appendicitis, Cholelithiasis usw.). In der ersten Gruppe soll mit Auswahl vorgegangen werden unter Berücksichtigung aller diagnostischen, klinischen und vor allem diätetischen Faktoren. In der zweiten Gruppe handelt es sich um dringliche Chirurgie, der Diabetes kann erst in zweiter Linie berücksichtigt werden. Die Hauptsache ist die Wahl des Anaestheticums. Der Verf. empfiehlt zuerst subcutan Morphium oder Scopolamin 1 Stunde vor der Operation zu geben. Spinalanästhesie ist vielleicht die idealste Form. Verf. hat mit ihr bei Anwendung der von Babcock angegebenen Lösung, welche in Ampullen im Handel ist, sehr gute Erfahrungen gemacht, empfiehlt sie aber trotzdem nur bei Ileusfällen, da die Kombination von Lokalanästhesie mit Stickoxydul nach ihm die Methode der Wahl ist. Leider erfordert sie eine große Narkosetechnik. Äther, gegen den mehr theoretische als praktische Einwände gemacht werden, kommt erst in zweiter Linie in Frage. Chloroform ist nicht nur beim Diabetes, sondern überhaupt als Anaestheticum zu verurteilen. Zur Schmerzverhütung nach der Operation muß man individualisierend vorgehen. Verf. war, entgegen den Erfahrungen anderer, mit der Wirkung von Opium zufrieden. Der unterschiedslose Gebrauch von Alkali wird verworfen. In der Diskussion unterstreicht Dr. William Cruikshank die Brauchbarkeit des Stickoxyduls beim Diabetes und weist darauf hin, daß bakterielle Vorgänge bei der Entzündung des Pankreas, vor allem der Langerhansschen Zellinseln, eine große Rolle spielen. An der Tatsache, daß die semitische Rasse besonders häufig zum Diabetes neigt, ist nach ihm nicht zu zweifeln. *E. v. Redwitz* (Heidelberg).

Bith, Henry: Chirurgie et diabète. (Chirurgie und Diabetes.) Bull. méd. Jg. 35, Nr. 31, S. 620—622. 1921.

Zwei Zustände sind es, welche den Diabetiker weniger widerstandsfähig gegen chirurgische Erkrankungen und Eingriffe machen: die Hyperglykämie und die Acidose. Die Hyperglykämie begünstigt die Eiterung und ist so Ursache für die Häufigkeit von bakteriellen Komplikationen (Furunkel, Anthrax, Absceß, Phlegmonen, Übergang trockener Gangrän in feuchte, Katarakt). Die Acidose kann schon vor einer Operation bestehen oder sich erst im Gefolge derselben entwickeln. Vor der Operation findet sich die Acidose selten beim Diabetes ohne Unterernährung, fast stets beim Diabetes mit Unterernährung. Dann ist sie immer ein prognostisch ernstes Zeichen, während ihr Auftreten nach einer Operation beim Diabetes ohne Unterernährung weniger ernst zu nehmen ist. Tritt sie nach der Operation auf, so ist sie mehr durch das Anaestheticum als durch den operativen Eingriff selbst veranlaßt, es sei denn, daß dieser sehr lang war und die Leber direkt schädigte. Am schlechtesten wirkt das Chloroform nach dieser Richtung, dann der Äther; Stickoxydul ist gar nicht toxisch für die Leber und kann deshalb beim Diabetes benutzt werden. Chloräthyl ist sehr wenig toxisch. Die Methoden der Wahl sind die Lumbal- und Lokalanästhesie mit Cocain, Stovain, Novocain oder Syncain. Beim Diabetiker mit Unterernährung kommen

fast nur Eingriffe wegen Erkrankungen in Betracht, welche in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Diabetes selbst stehen. Hier handelt es sich also um die eigentliche Chirurgie des Diabetes (Furunkel usw.). In allen diesen Fällen soll zuerst die Glykämie vermindert werden. Je nach der Schwere des Falles durch vollständiges oder relatives Fasten (Diät, grüne Gemüse). Nach der Operation läßt man den Kranken wieder zu Kräften kommen, indem man ihn auf einem Regime unterhalb der Grenze seiner Kohlenhydrattoleranz hält. Dadurch wird die Gefahr der Operation eingeschränkt, manchmal die Krankheit selbst beeinflußt, so daß eine kleinere Operation ausgeführt oder eine solche ganz vermieden werden kann. Der andere Fall ist der, daß man bei einem Diabetiker eine beliebige Operation ausführen muß. Handelt es sich dabei um eine dringende Operation, so soll, wenn irgend möglich, in Lumbal- oder Lokalanästhesie operiert und dann der Patient auf einem Regime unterhalb der Grenze seiner Kohlenhydrattoleranz gehalten werden. Ist die Operation nicht dringend, so soll man den Kranken erst zuckerfrei machen und dann operieren. Bei Diabetikern mit Acidose und Unterernährung ist die Prognose sehr trübe. Dann heißt es, Anaesthetica vermeiden, so rasch als möglich operieren, keine Rücksicht auf die Hyperglykämie nehmen, da die Gefahr der Acidose alles beherrscht. Hat man Zeit, so empfiehlt es sich, den Kranken vorher eine Hafermehl- oder eine Kur von grünen Gemüsen durchmachen zu lassen, das Fasten nach der Operation zu vermeiden und den Kranken zu alkalisieren, indem man ihm so viel Natrium bicarb. per os gibt, daß der Urin alkalisch wird. Nach der Operation soll man sofort das richtige Regime und die Alkalisation wieder aufnehmen, bei drohendem Koma intravenös mindestens $^1/_2$ l einer 5 proz. Natriumbicarbonatlösung geben. *E. v. Redwitz* (Heidelberg).

Fischer, Bernh.: Über intravenöse Injektionen von Campheröl. (*Senckenberg. pathol. Inst., Univ. Frankfurt a. M.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 31, S. 869 bis 872. 1921.

Fischer betont, daß Embolien von Blutpfröpfen, Luft und Fett nur unter bestimmten Voraussetzungen tödlich wirken. Gerade die Fettembolie verläuft in der Mehrzahl der Fälle symptomlos. Klinische Beobachtungen, pathologisch-anatomische Nebenbefunde und Tierexperimente bestätigen dies. Er empfiehlt daher auf Grund von Tierversuchen die intravenöse Applikation von Campher bei den verschiedensten Erkrankungen: raschere Wirkung, intensivere pharmakologische Wirkung und vielleicht auch — bei Pneumonien und Tuberkulose — örtliche Wirkung der Medikamente. Er berichtet über einen Fall, bei dem von Stöltzner-Bahn bei einem atrophischen Säugling, der in Agonie eingeliefert wurde, nach Injektion in den Sinus longitudinalis (!) und die Temporalvene überraschende vorübergehende Verbesserung des Pulses eintrat. *W. Jehn* (München).

Specker, Eugen: Zur Prophylaxe und Therapie der postoperativen Pneumonie. (*Bezirkskrankenh. Langnau i. E.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 24, S. 549 bis 554. 1921.

Bei allen Kranken mit gefährdeter Herzaktion wurde vor der Operation Digitalisinfus gegeben, ferner bei allen in Narkose oder in langer Lokalanästhesie Operierten ein Kreosotalklysma appliziert. Seit Frühjahr 1919 wurde dann noch polyvalentes Antipneumokokkenserum (aus dem Schweizer Serum- und Impfinstitut) angewandt, und zwar je 20 ccm subcutan beim Auftreten des ersten einwandfreien Pneumoniesymptoms. 9 solcher Fälle haben prompt darauf reagiert. Daraufhin wurde bei 37 pneumoniegefährdeten Kranken (unter 900 Operierten) Serum prophylaktisch eingespritzt, und es trat keine einzige Pneumonie auf. In den Jahren 1919 und 1920 trat kein Exitus an postoperativer Pneumonie auf. *Magnus-Alsleben.*°°

Mandl, Felix: Zur Statistik der postoperativen Lungenkomplikationen und über erfolgreiche Bestrebungen zu deren Prophylaxe. (*Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 1/2, S. 67—85. 1921.

Postoperative Lungenkomplikationen sind ungemein häufig. Der postoperative Verlauf nach Operationen, welche in Lokalanästhesie ausgeführt wurden, wird mit den in Narkose vorgenommenen verglichen. — Bei Strumaoperationen läßt sich bei Anwendung von Lokalanästhesie eine Abnahme der Lungenkomplikationen gegenüber den in Narkose operierten feststellen. Bei freien Hernien fanden sich keine Unterschiede. Bei Magenoperationen hängt die Häufigkeit dieser Komplikationen mehr von der Art

des Eingriffes als der Wahl des Anaestheticums ab. Nach Magenresektionen treten sie häufiger als nach Gastroenterostomien auf. Je weiter vom „Atmungsbereich“ des Bauches operiert wird, um so seltener sind die Komplikationen ohne Abhängigkeit vom Anästhesierungsverfahren. Das spricht für die Bedeutung der Retentionspneumonie im Sinne Czernys. — Prophylaktische intramuskuläre Injektionen von 3—4 ccm Digipurat nach jeder Operation setzt die Prozentzahlen der Lungenkomplikationen von 27% auf 8% herab. *Jehn* (München).

Quincke, H.: Über ableitende Behandlung. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 30, S. 935—936. 1921.

Die in Vergessenheit geratene ableitende Behandlung erweist sich in bestimmten Fällen als sehr wirksam. Sie ist angezeigt bei umschriebenen Erkrankungen der Rückenmarkshüllen (im weiteren Sinne), handle es sich in selteneren Fällen um primäre Veränderungen der Meningen selbst oder aber um Erkrankungen der Wirbelsäule. Es kommen sowohl tuberkulöse wie traumatische Knochenprozesse in Frage. Die Schmerzen und die Störungen der Beweglichkeit der Wirbelsäule, ja selbst durch Kompression von Nervenbahnen und durch Zirkulationsstörungen bedingte Beschränkungen der Motilität und Sensibilität, die eine Kompressionsmyelitis vortäuschen, werden durch die Behandlung mit dem Glüheisen in Verbindung mit Flachlagerung und Streckbettgünstig beeinflußt. In Allgemeinnarkose wird auf beiden Seiten der Mittellinie mit rotglühendem Eisen eine 8—14 cm langer, 2—3 cm breiter Hautstreifen gebrannt. Die nach Abstoßung des Schorfes entstehende Wunde wird mit reizenden Salben künstlich durchschnittlich zwei Monate offen gehalten. Es ist erstaunlich, wie bei vorher sehr hartnäckigen Fällen unter dieser Behandlung eine bemerkenswerte Besserung eintreten kann. Es können sicher sogar tuberkulöse Herde in der Tiefe durch die künstlich gesetzte oberflächliche Entzündung zur Heilung gebracht werden. — Bei chronischen Kopfschmerzen, als deren Ursache wir eine Pachymeningitis oder eine Leptomeningitis serosa vermuten können, oder nach Traumen, wenn die chronische Entzündung wahrscheinlich an eine Blutung in der Umgebung der Dura sich angeschlossen hat, wird auf Scheitelhöhe eine akute Entzündung durch Einreiben von Brechweinsteinsalbe auf die rasierte Kopfhaut hervorgerufen. Unter heftiger Reaktion kommt es zu einer umschriebenen Nekrose der Cutis. Auch hier wird die Entzündung künstlich mehrere Wochen unterhalten. Der Erfolg dieser im Beginne sehr schmerzhaften Behandlungsart ist häufig überraschend und vollkommen. Wir müssen annehmen, daß die oberflächliche Entzündung auch zu einer stärkeren Durchblutung der Krankheitsherde in der Tiefe führt und dadurch die Heilung fördert. *A. Brunner* (München).

Henderson, Melvin S.: Autogenous bone transplantation. (Autoplastische Knochenüberpflanzung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 3, S. 165—168. 1921.

Aus dem großen Material der Mayoschen Klinik werden die Erfolge der Knochentransplantation der letzten Jahre berichtet. — Von 166 Fällen von Wirbeltuberkulose, die nach Albees Vorgang durch Tibiaspahn fixiert wurden, konnten 132 nachuntersucht und 66 als geheilt befunden werden; 29 waren gebessert, ungebessert 22, verstorben waren 15 — davon 3 im Anschluß an die Operation. Verf. hat die Überzeugung, daß in dieser Operation ein großer Fortschritt zu sehen ist. — Von 223 wegen Pseudarthrose, Defekt u. dgl. operierten Patienten, die nachuntersucht wurden, waren 172 geheilt, 42 waren Fehlschläge, 4 Todesfälle. — 201 Kranken waren anscheinend aseptisch, 20 davon infizierten sich. Von 46, die vorher infiziert waren, eiterten 19. 15 mal stieß sich der Spahn ab. — Henderson empfiehlt stets ein massives Knochenstück als Transplantat zu gebrauchen, das Periost, Knochen und Mark umfaßt. An dem aufnehmenden Knochen ist stets eine breite Aufnahmerinne zu schaffen, so daß das Mark offen liegt und ein inniger Kontakt zwischen dem Endost beider Teile herbeigeführt wird. Das Transplantat wird mit Rindsknochennägeln fest fixiert. Am besten wird der Knochenspahn direkt „eingelegt“, d. h. die aufnehmende Knochenmulde so gestaltet, daß sie den Spahn ganz aufnimmt. Dadurch wird die Spannung der Weichteile und Haut darüber möglichst gering sein. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Imbert, Léon: Notes d'autoplastie. (Bemerkungen zur Autoplastik.) Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 2, S. 113—129. 1921.

Die Hauptschwierigkeit bei allen Hautplastiken ist, die Ernährung des Lappens herzustellen. Das Schema der Blutgefäßversorgung der Haut ist einfach: zwei zur Oberfläche der Haut parallele Plexus, die miteinander durch wenige und sehr feine Anastomosen in Verbindung stehen; der tiefe Plexus wird durch die subcutanen Gefäße ernährt. Es besteht also zwischen den beiden Plexus eine schwache Zone, die fast die ganze Dicke der Haut umfaßt. Daher kann es kommen, daß die Nekrotisierung der Haut sich auf die Epidermis und die oberflächlichen Schichten der Subcutis beschränkt,

während die tiefen Schichten am Leben bleiben, ein Vorgang, wie man ihn öfter bei Hauttransplantationen beobachten kann. Bei der indischen Hautplastik muß man darauf achten, daß die Ernährung des Lappens desto besser ist, je breiter der Stiel ist. Die Richtung des Stieles soll mit der allgemeinen Zirkulationsrichtung des Gliedes gleichgerichtet sein. Die Länge des Lappens muß mit der des Stieles in einem bestimmten Verhältnis stehen, und zwar an besonders gut ernährten Körperstellen wie 3 zu 1 und sogar darüber, d. h. die Länge des Lappens kann das 3fache des Stieles betragen. An allen anderen Körperstellen kann man als Maximum 2 zu 1 rechnen. — Bei der italienischen Methode wird man den Stiel nicht vor dem 17. Tage durchschneiden, am besten erst nach 20—21 Tagen. Die italienische Methode hat vor der indischen den Vorteil, daß man den Stiel viel breiter wählen kann, deswegen sieht man auch viel seltener eine primäre Nekrose des Lappens, während das sekundäre Absterben nach dem Durchschneiden des Stieles häufiger erlebt wird. Es empfiehlt sich daher, den Stiel etappenweise an 3—4 Tagen zu durchtrennen, weil man dann beurteilen kann, ob die Ernährung gesichert ist. Der Versuch, eine Hautplastik bei zwei nicht miteinander verwandten Soldaten auszuführen, mißglückte vollständig, da der Lappen nekrotisch wurde. *B. Valentin* (Frankfurt a. M.).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Lévy-Solal, Edmond: Septicémie puerpérale et choc colloïdoclasique. (Puerperale Septicämie und kolloidaler Schock.) Gynécol. et obstétr. Bd. 4, Nr. 1, S. 48—52. 1921.
Vgl. dies. Zentralbl. Bd. **13**, 333.

Schmidt, Erich: Der Schweinerotlauf beim Menschen. (*Chirurg. Klin., Univ. Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 2, S. 471—479. 1921.

Verf. konnte in letzter Zeit mehrere Fälle von Schweinerotlauf bei Menschen beobachten und meint, daß diese Erkrankung in der jetzigen Zeit, wo infolge des Fleischmangels häufig verdorbenes Fleisch dem menschlichen Genusse zugeführt wird, gar nicht so selten ist, als man gemeiniglich annimmt. Die Infektion erfolgt immer durch eine Läsion der äußeren Haut, während eine Aufnahme der Bakterien vom Darme aus, wie es beim Schwein die Regel ist, beim Menschen noch nie beobachtet wurde. Die Inkubationszeit, die beim Schwein bis zu 8 Tagen dauern kann, ist beim Menschen gewöhnlich kürzer, etwa 3 Tage, was wohl seinen Grund darin hat, daß beim Menschen das Gift direkt am Orte seiner Einverleibung zur Wirkung kommt, während beim Schwein erst auf dem Umwege durch den Darmtrakt die Allgemeininfektion eintritt. Ebenso wie beim Schweine unterscheidet man auch beim Menschen drei Formen der Erkrankung. 1. den lokalen Schweinerotlauf; 2. den chronischen Rotlauf und 3. die Rotlaufseptikämie. Die weitaus häufigste und mildeste Form beim Menschen ist der lokale Rotlauf. Er geht nur mit leichten Allgemeinerscheinungen einher, meist nur mit etwas Temperaturerhöhung. An der Stelle der Infektion treten in den allerleichtesten Fällen die sogenannten „Backsteinblattern" auf, das sind rote, beetartige Quaddelbildungen in der Haut, die aber bald wieder verschwinden, während die umgebende Haut eine leichte, diffuse Schwellung zeigt. In vielen Fällen geht aber diese Form der Erkrankung in eine diffuse Dermatitis über, die sich in einer bläulich-roten Verfärbung der erkrankten Hautpartien äußert und unbehandelt in 3—4 Wochen unter Abschuppung ausheilt. Unter Umständen kann eine Lymphangitis mit Schwellung der regionären Drüsen die Erkrankung komplizieren. Das erste und hervorstechendste Symptom dieser Erkrankung ist ein äußerst intensiver Juckreiz an der Infektionsstelle. Ein Übergang in die chronische Form des Schweinerotlaufes ist bei Menschen selten, während eine Rotlaufseptikämie nur einmal beobachtet wurde. Die jetzt angewandte spezifische Serumtherapie beim Menschen bringt in fast allen Fällen in 1—3 Tagen Heilung, während die früher angewandte antiphlogistische Behandlung mit Bierscher Stauung keinen Erfolg zeigte. Das Immunserum wird in einer Menge von 2 ccm pro

10 kg Körpergewicht intragluteal oder intravenös eingespritzt. Das Bild des Schweinerotlaufes beim Menschen bietet sehr große Ähnlichkeit mit dem Erysipeloid, so daß der Gedanke mehr als nahe liegt, daß es sich um ein und dieselbe Erkrankung handelt.

Gangl (Graz).

Redwitz, Erich Freiherr von: Die Chirurgie der Grippe. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. **14**, S. 57—221. 1921.

Kritisches Sammelreferat mit einem Literaturverzeichnis von 1117 Nummern. In einem allgemeinen Teil werden Wesen und Begriff der Grippe erörtert, ihre Ätiologie, Symptomatologie und pathologische Anatomie. In einem speziellen Teil werden die chirurgischen Komplikationen der Grippe besprochen. Die Chirurgie der Grippe war nach den Erfahrungen der beiden letzten großen Epidemien im wesentlichen eine Chirurgie der bei dieser Krankheit beobachteten pyogenen Infektion. Fast alle Organe wurden von ihr in wechselnder Stärke und Häufigkeit befallen. Da allgemein die Neigung bestand, nahezu alle pyogenen Infektionen, die bei Leuten auftraten, die vor längerer oder kürzerer Zeit eine Grippe durchgemacht hatten, dieser Grippe zur Last zu legen, so war es oft schwierig die Zusammenhänge kritisch abzugrenzen. Zu beachten ist dabei noch, daß sicher während der Zeit der Grippeepidemie unsere Umgebung stärker als sonst mit pyogenen Bakterien verunreinigt und daher eine Neigung zu Eiterprozessen größer war als sonst. Den breitesten Raum nehmen ein die Komplikationen, die im Anschluß an Grippeerkrankungen des Respirationstraktus entstanden sind. Hier ist die Behandlung des Grippeempyem ausführlich besprochen. Schablonenhafte Behandlung ist zu verwerfen. Genaue klinische Beobachtung und große Sorgfalt ist erforderlich, um das Pleuraempyem rationell zu behandeln. Die meisten Vorschläge gehen dahin, mit der Rippenresektion so lange zu warten und sich mit der Punktion zu begnügen, bis die pneumonischen Erscheinungen abgeklungen sind und sich das Herz gekräftigt hat. Für die Bekämpfung der pyogenen Infektionen selbst haben die Erfahrungen der Epidemie keinen wesentlich neuen Fortschritt gebracht. Es wurde vor allem noch keine Klärung über den Wert der durch den Krieg entstandenen neuen Wundantisepsis erreicht (Carrel - Dakinsche Lösung und Chininderivate nach Morgenroth). *Stahl* (Berlin).

Bogomoletz, A. A.: Über „agressive" Glucose. Ein Fall von Gasgangrän. (*Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow.*) Arb. d. Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow Bd. **1**. 1920. (Russisch.)

Die Frage über Ätiologie und Pathogenese der Gasgangrän hat während des letzten Krieges erneutes Interesse erweckt. Folgender klinische Fall gestattete es dem Verf., hierüber Experimente anzustellen, in welchen die Glucose eine Rolle analog den sog. Agressinen spielte. Der 54jährige Patient erhielt Trambahnverletzung des rechten Unterschenkels mit Zertrümmerung beider Knochen. Nach 2 Tagen hat die Wunde putriden Geruch und Gasbläschen. Unterschenkelamputation. Offene Wundbehandlung. In den nächsten Tagen Fortschreiten der Gasgangrän auf den Oberschenkel und Unterbauchgegend ungeachtet breiter Incisionen. Exitus. Bei der Sektion wird aus einem Schnitt der Unterbauchgegend Flüssigkeit zur Untersuchung entnommen. Die fleischfarbene Flüssigkeit aus dem Schnitt beim Impfen auf gewöhnliche Nährboden (Bouillon, Agar) gab keinen Wuchs. Unter anaeroben Bedingungen wird eine Reinkultur eines Mikroben erhalten, der besonders üppig mit Gasbildung auf Bouillon mit Glucosenzusatz wächst. Bei näherer Untersuchung wurde in dem Mikrob, aus der Gasgangrän gezüchtet, der sog. Bacillus emphysematosus Fraenkel erkannt. Die Bouillonkultur des erhaltenen Bac. emphysematicus wurde einem Kaninchen unter die Haut des rechten und linken Oberschenkels eingespritzt. Dabei wurde rechts zu 1 ccm der Kultur 0,2 Glucose hinzugefügt. Nach 20 Stunden links keine Reaktion. Rechts Ödem, Verhärtung der Haut, die sich auf Bauch und Scrotum verbreiten. Die Haut erhält grünliche Färbung, weiterhin Nekrose und Platzen der Haut, es entleert sich seröse, leicht schäumende Flüssigkeit. Nach 2 Tagen Tod des Tieres. Weitere Versuche gaben keinen so eklatanten Erfolg, da der Bac. emphysematicus auf künstlichen Nährböden im Laboratorium rasch seine Virulenz einbüßt. Doch bildete sich stets an Stelle der Injektion der Kultur mit Glucosezusatz Ödem und Verhärtung, welche in einigen Tagen schwanden, die Injektion ohne Glucose bleibt reaktionslos. Diese Versuche erlauben es nicht über die gesamten Verhältnisse zu urteilen, die für die Entwicklung der Gasgangrän notwendig sind, gestatten es aber zu behaupten, daß für die Entwicklung und Ver-

breitung des Prozesses das Vorhandensein in den Geweben gewisser chemischer Bestandteile als Nährboden für den Mikrob von Wichtigkeit ist, hierher gehört die an sich indifferente Glucose, die unter gewissen Umständen einen gefährlichen Locus minoris resistentiae schafft.

Schaack (St. Petersburg).

Chauvin, E.: Über in den Gliedern lokalisierten Tetanus. Siglo med. Jg. 68, Nr. 3512, S. 316—318, Nr. 3515, S. 391—392, Nr. 3519, S. 487—488, Nr. 3520, S. 510—511, Nr. 3523, S. 584 u. Nr. 3524, S. 608—609. 1921. (Spanisch.)

Verf. berichtet über 5 Fälle von in den Gliedern lokalisierten Tetanus, davon war in 2 Fällen der Tetanus rein auf eine Extremität beschränkt, in 1 Fall blieb er auf eine Extremität beschränkt, nachdem er vorher allgemein war und in 2 Fällen trat nach vorheriger, länger bestehender Lokalisation Allgemeinerkrankung auf, die zum Tode führte. Verf. hält den lokalisierten Tetanus für eine Intoxikation, die lokal bleibt, weil die zirkulierenden Antitoxine die Verbreitung der Toxine im Körper verhindern. Nur in gewissen Fällen, in denen die Immunisation unvollständig ist, kommt es zu einer Verbreitung des Giftes auf dem Nervenwege. Je nach der Virulenz und der Menge des Giftes kommt es zur Bildung der monoplegischen, paraplegischen und sekundär generalisierten Formen. Ist die Immunisation sehr gering, kann der örtlichen Lokalisation die Allgemeinerkrankung vorausgehen (sekundär lokalisierte Formen).

Weise (Jena).

Nikitin, B. S.: Über eitrige Prozesse im Verlaufe des Flecktyphus. (*Klin. f. akute Infektionskrankh. d. milit.-med. Akad. St. Petersburg.*) Verhandl. d. 3. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges. St. Petersburg, 16.—19. II. 1920, u. Sbornik Trudoff Konf. Sjesda po ssynpomu typhu. Isdanije Narodnawo Komiss. Sorawoochranenija, S. 166—169. (Russisch.)

Die 3. Konferenz der periodisch wiederkehrenden gemeinsamen Sitzungen aller wissenschaftlichen medizinischen Gesellschaften St. Petersburgs war ausschließlich der Frage des Flecktyphus gewidmet, welcher in der Revolutionsperiode eine ungeheure Verbreitung in Rußland genommen. Von den 37 Vorträgen der Konferenz, welche in den 198 Seiten starken Verhandlungen des Kongresses zusammengefaßt sind, betrifft die vorliegende Arbeit ein Grenzgebiet der Chirurgie und inneren Medizin. Im Verlaufe des Flecktyphus werden häufig chirurgische Komplikationen angetroffen. Im Jahre 1919 wurden in der Klinik für Infektionskrankheiten in St. Petersburg 1242 Flecktyphuskranke behandelt, von welchen 89 = 7,3% eitrige Prozesse aufwiesen. In einer Sondergruppe werden 30 Fälle (2,4%) von Decubitus besprochen. Im allgemeinen trug der Flecktyphusdecubitus den eigenartigen Charakter einer trophischen Störung. Am häufigsten traten in der 3. Krankheitswoche am Kreuz und häufiger gleichzeitig in der Schulterblattgegend, an den Fersen, Rippen, Ohrmuscheln und im Nacken dunkle Flecken mit nicht scharf ausgeprägten Grenzen auf. Einige Tage vorher konnte als Prodromalerscheinung Anästhesie oder Parästhesie an dieser Stelle und häufig von recht weiter Ausbreitung konstatiert werden. In einem Falle konnte eine derartige Anästhesie bei gleichzeitig bestehenden frischen Granulationserscheinungen des Decubitalgeschwüres im Verlaufe von 60 Tagen beobachtet werden. Im Verlaufe von 24—48 Stunden trat unter dem vorhin erwähnten dunklen Fleck ein Bluterguß auf. Häufig konnte Fluktuation nachgewiesen werden. Nicht selten nahm der Bluterguß nicht nur die Haut und das Unterhautzellgewebe, sondern auch die Muskeln ein. Dann kam es allmählich zur Eintrocknung und Schorfbildung. Nach Abstoßung des letzteren traten frische Granulationen zutage. In schwereren Fällen war der Verlauf ernster. Besonders am Kreuz durch Verunreinigung trat sehr häufig Infektion ein. In einer Reihe von Fällen wurden als Erreger anaerobe Bakterien festgestellt und in einigen Fällen kam es zur Entwickelung richtiger Gasphlegmonen. In 4 Fällen mußten weitgehende Incisionen vorgenommen werden. Eine von diesen Kranken starb nichtsdestoweniger an Anaerobenallgemeininfektion. Verf. steht auf dem Standpunkt des frühzeitigen chirurgischen Eingreifens, sobald in der Gegend des Decubitalgeschwüres Infiltrate auftreten. Nach den Untersuchungen von Dawydowski kommt es im Nervensystem der Flecktyphuskranken zu weitgehenden, histologisch nachweisbaren Veränderungen. Scheinbar werden auch die trophischen Nervenfasern in Mitleidenschaft gezogen. Und hieraus erklärt sich die Häufigkeit des Decubitus im Verlaufe des Flecktyphus. Aus der Gruppe der eitrigen Prozesse im eigentlichen Sinne des Wortes beobachtete Verf. 40 Fälle (4%) von Retromaxillitis und Periparotitis. 2 Fälle gingen in eine richtige Angina Ludowici über. 8 Fälle gingen an Allgemeininfektion vor der Incision zugrunde. In 15 Fällen trat Heilung ohne Incision auf. Verf. behandelte mit Salbenverbänden (Ichthyol, Ungt. hydrargyri ciner., Chloroformii aa p. p.). Die Periparotitis trat am Ende der 2. oder 3. Krankheitswoohe auf. In 2 Fällen kam es zur primären Affektion der Submaxillarlymphdrüsen. In einem Fall war der Prozeß so tiefgreifend, daß es zur Entblößung der Schädelbasis kam. Trotz rechtzeitiger und breiter Incision kommt es nicht selten zur Perforation in den äußeren Gehörgang. Hierbei wurden sogar Knochenusuren beobachtet. Im Gegensatz zur Periparotitis bei Abdominaltyphuskranken bleibt häufig auch die idealste Mundpflege in prophylaktischer Hinsicht erfolglos. Nicht selten wurden

Drüsenentzündungen in anderen Körpergegenden beobachtet, doch kam es niemals zu eitriger Einschmelzung. Verf. empfiehlt in den Fällen von Periparotitis tiefe Incisionen bis zum Plexus lymph. jugularis. In der Tiefe ist stumpf vorzudringen. Incisionen am Gesicht können vermieden werden, falls man hinter dem Ramus descendens des Unterkiefers incidiert und nach Verziehen der Haut nach vorn die Fascia parotidea eröffnet. Hierauf wird die Haut losgelassen und die Fascia colli eröffnet. Weiter in die Tiefe muß stumpf vorgegangen werden. Außer diesen spezifischen Retromaxillitiden beobachtete Verf. 37 Fälle (3%) von Injektionsabscessen (hiervon 35 Campherölabscesse). Ol. camphorae, der Zeitverhältnisse wegen mit mineralischem Öl zubereitet, führt in der Regel zu Abscessen. In 4 Fällen war der Eiter steril. Bei der Incision entleerte sich Eiter und freies Öl. Die Größe dieser Campherabscesse erreichte häufig sehr große Dimensionen. Die Heilung war sehr verzögert. Strengste Asepsis führte nicht zur Vermeidung der Abscesse. Die Ursache lag in der Verwendung mineralischer und anderer minderwertiger Ölsorten, da einwandfreies Öl der Blockadeverhältnisse wegen nicht zu erhalten war. Empyema pleurae wurde 10 mal (0,9%) beobachtet. Die ersten Vorboten traten meist am Ende der 3. Woche auf. Eiter wurde meist nicht vor Ablauf der 5. bis 7. Woche beobachtet. Außerdem wurden 2 Fälle schwerer Otitis media und 3 Fälle von Furunkulose beobachtet. Auffallend ist der zufällige Charakter der Bakterienflora. Zweimal Anaeroben vom Typus Welch-Fraenkel, einmal das Plotzsche Stäbchen, 2 mal Micrococcus tetragenes, in allen übrigen Fällen die gewöhnlichen pyogenen Bakterien. Pyoceaneusinfektion wird nur sekundär beobachtet. Flecktyphuskranke besitzen Eitererregern gegenüber sehr geringe Widerstandskraft. Die Höhe der Widerstandslosigkeit wird, wie aus den Kurven des Verf. ersichtlich, in der 3. und 4. Krankheitswoche erreicht. Scheinbar steht diese Erscheinung in einem gewissen Verhältnis zur Leukocytenformel im Blut der Flecktyphuskranken, welche in den verschiedenen Krankheitsperioden großen Schwankungen unterworfen ist. Nach den Untersuchungen von Skorodumoff aus der Klinik für Infektionskrankheiten in St. Petersburg wurden vom Ende der 2. Woche an maximale Quantitäten einkerniger Leukocytenformen beobachtet. Vom 30. bis 35. Tage an wurde starke Lymphocytose und Polynucleose mit überwiegenden überreifen Formen beobachtet. Hieraus folgt, daß das Blut der Flecktyphuskranken von der 3. Krankheitswoche an sehr arm an reifen Leukocyten ist, welche zur Phagocytose fähig sind. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Tuschinsky, M. D. und H. N. Dmitrijewa: Über Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit beim Flecktyphus. (*Inn. Abt., städt. Obuchow-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 3. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges. St. Petersburg, 16.—19. II. 1920 u. Sbornik Trudoff Konf.-Sjesda po ssypnomu typhu. Isdanije Narodnowo Komiss. Sdrawoochranenija, S. 173—178. 1920. (Russisch.)

Aus der Arbeit der Verff. sind nur die Angaben hervorgehoben, die ein Interesse für den Chirurgen haben insofern, als sie Perspektiven auf die Behandlung des Flecktyphus mittels Rückenmarkspunktion eröffnen. In 66 Fällen mit stark ausgesprochenen Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems wurde die Punktion vorgenommen. Es starben 15, von welchen 3 intra agoniam punktiert wurden. Die meisten der Verstorbenen waren Leute über 40 Jahre mit minimalem Blutdruck (unter 100 mm), Gangrän, Decubitus, Parotitis usw. In 84% der punktierten Fälle bestand erhöhter intraspinaler Druck (150—200 mm H_2O). Geringer Druck ist ein schlechtes prognostisches Symptom. Besonders demonstrativ war das Resultat in einem Fall von 410 mm Druck. Der Kranke kam nach der Punktion zum Bewußtsein und genas. Die Zellformen (hauptsächlich mononucleäre) waren fast stets im Liquor in hypernormaler Anzahl vorhanden. In 66% von 10—50 in 1 qmm. Der Maximalbefund war 1357 Zellen! Nach Punktion Besserung und Genesung. In 33% war die Nonne-Apeltsche Reaktion positiv. Eiweißgehalt erhöht bis 0,5‰. In einem Fall (Exitus) 0,9‰. Die Liquorentziehung wurde bis zu einer Druckhöhe von 90 mm fortgesetzt. Es genügten meist 11—15 ccm Liquorablassung. Im vorhin erwähnten Fall von 410 mm Druckhöhe wurden 33 ccm Liquor entfernt. Die Weil-Felixsche Reaktion war in 80% im Liquor positiv. Schwacher Wassermann in 33%. Aus diesen Angaben folgt, daß der Flecktyphus häufig mit den Begleiterscheinungen einer Meningoencephalitis verläuft. Verff. betrachten die Rückenmarkspunktion als Palliativmittel, welches den Allgemeinzustand bei bestimmten Krankheitsformen wesentlich bessern kann. In 16 Fällen kam es zu kritischem Temperaturabfall. Die Kopfschmerzen verschwinden. Die Schlaflosigkeit nimmt ab. Der Blutdruck steigt. Das beste Resultat ergibt sich in den mit Liquordrucksteigerungen einhergehenden Fällen (Kopfschmerz, Gesichtsödem, Injektion der Conjunctiva). Nach der Punktion Besserung der meningealen Symptome. Keinmal Komplikationen als Folge der Punktion. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Schujeninoff, S. P.: Pathologisch-anatomische Veränderungen beim Flecktyphus. (*Pathol.-anat. Inst. f. ärztl. Fortbild. u. Marien-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl.

d. 3. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges., St. Petersburg, 16.—19. II. 1920 u. Sbornik Prudoff Konf.-Sjesda po ssypnomu typhu. Isdanije Narodnawo Komiss. Sorawoochranenija, S. 68—73. 1920. (Russisch.)

Aus der Arbeit des Verf. seien nur diejenigen Angaben hervorgehoben, die für den Chirurgen Bedeutung haben. Verf. unterstreicht die eigenartige Mumifikation beim Flecktyphusdecubitus. Die Haut bekommt eine graue Verfärbung und wird trocken. Granulationsbildung sehr schwach. An den Extremitäten, Genitalien, Nase und Ohren nicht selten Gangränen. Letztere nicht nur trophischer Herkunft, sondern häufig thrombotischer Natur („Faulfieber"). Verf. berichtet über 2 Fälle von Flecktyphusgangrän, die zur Sektion kamen. In einem Fall Thrombophlebitis purulenta einer stark sklerotischen Arterie, im anderen Falle Gangrän beider Füße. Im letzteren Fall ergaben die freipräparierten Arterien keinerlei pathologischen Befund. (Spastische Kontraktion der Gefäße nach Munk.) Zenckersche Degeneration der Bauchmuskeln mit Bluterguß und Abscessen wurde 2mal beobachtet. Im Gehirn Pachymeningitis haemorrhagica interna und Hydrocephalus internus. Katarrhalisch-eitrige Otitiden, die beim Abdominaltyphus nicht selten auf dem Sektionstisch gefunden werden, sind bei Flecktyphus selten. Nach Schujeninoffs Material 1 : 83. In der Pleura kommen sekundäre fibrinöse Entzündungsprozesse vor. Pleuraempyem wurde 1mal beobachtet. Milzinfarkte kommen vor. Fleroff beobachtete 1 Fall von Milzruptur bei Flecktyphus. Verf. beobachtete 1 Fall von eitriger Cholecystitis und Cholangitis. In 1 Fall wurden miliare Nierenabscesse beobachtet. In 2 Fällen Magenulcera. In einem Fall Dünndarmgangrän wegen Thrombose der Vena mesenterica superior. Sägeschnitte und mikroskopische Untersuchung des Knochenmarks (Femur) ergaben im Gegensatz zu Abrikossof (Hämorrhagie, Hyperämie, kleinzellige Infiltration, Infiltratdestruktion) keine Veränderungen. Die von Fraenkel beschriebenen Veränderungen der Hirngefäße sind schon 1876 von L. W. Popoff (Botkins Archiv) publiziert worden und selbst in Rußland unbekannt geblieben (Endo- und Mesovasculitis der Capillaren und Vorcapillaren der Haut und des Gehirns). *E. Hesse.*

Zinserling, W. D.: Die pathologisch-anatomische Diagnose des Flecktyphus. (*Pathol.-anat. Inst., med. Hochsch. u. Peter Paul-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 3. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges. St. Petersburg, 16.—19. II. 1920 u. Sbornik Trudoff Konf.-Sjesda po ssypnomu typhu. Isdanije Narodnowo Komiss. Sdrawoochranenija, S. 82—89. 1920. (Russisch.)

Aus der Arbeit des Verf. sind nur die Angaben hervorgehoben, die für den Chirurgen von Interesse sind. Eine besondere Komplikation des Flecktyphus (des sog. „marantischen" oder „Greisenflecktyphus") sind die subcutanen Hämorrhagien und Gangränen der Haut und des Unterhautzellgewebes. Verf. fand im Verlaufe des Jahres 1919 6mal diese Erscheinung beim gewöhnlichen Flecktyphus und 10mal bei der „marantischen" Form. Diese Erscheinungen werden an der unteren Extremität beobachtet und unterscheidet Verf. 3 Formen 1. Multiple, kleine, scharf umschriebene blauschwarze Flecken an den Knochendruckpunkten. 2. Diffuse blauschwarze Flecken an den Füßen und unteren Dritteln der Unterschenkel. An letzteren eine scharf abgegrenzte Demarkationslinie. 3. Bläuliche und scharze Verfärbung der Finger und Zehen, besonders der 4. und 5. Die letzten beiden Gruppen neigen fast stets zum Übergang in Gangrän, besonders die Fälle der 3. Gruppe. Die oben beschriebenen Flecken sind in differentialdiagnostischer Beziehung zu verwerten. Auf 2500 Sektionen des Jahre 1919 fanden sich diese Veränderungen nur bei Flecktypus. Die Weil-Felixsche Reaktion an der Leiche waren in diesen Fällen von 16 Malen nur einmal negativ. Diese beschriebenen Veränderungen sind für den Flecktyphus spezifisch und werden in den sog. unklaren Formen des Greisenflecktyphus in 30% der Fälle beobachtet. Mikroskopisch fand sich eine herdförmige Endo-Perivasculitis der kleinen Venenstämme mit nachfolgender Thrombose und Hämorrhagie. Betreffen diese Veränderungen größere Bezirke, so kommt es zu Gangrän (2. Typus). Ähnliche Veränderungen sind auch von Reinhardt beschrieben. Verf. hält die beiden ersten Typen für spezifisch für den Flecktyphus. Der 3. Typus (Gangrän der Finger und Zehen) ist nach Ansicht des Verf. vielleicht nicht zu den direkten Folgeerscheinungen des Flecktyphus zu rechnen. In einem sorgfältig histologisch untersuchten Fall des Verf. von Fingergangrän fanden sich im gesunden Gewebe bloß Venenthromben. Die Fingerarterien waren bloß stark sklerotisch verändert. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Schujeninoff, S. P.: Erkrankungen der Lymphgefäße als Folgeerscheinung des Flecktyphus. (*Pathol.-anat. Inst., Marien-Krankenh., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 3. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges. St. Petersburg, 16.—19. II. 1920 u. Sbornik Trudoff Konf.-Sjesda po ssypnomu typhu. Isdanije Narodnowo Komiss. Sdrawoochranenija, S. 94—96. (Russisch.)

Verf. beobachtete gemeinsam mit Goldberg als Folgeerscheinung des Fleck-

typhus eine ihrer Ansicht nach eigenartige Erkrankung der Lymphgefäße, die makroskopisch als multiple subcutane Knötchen an der Vorderfläche des Thorax, der oberen und unteren Extremitäten imponierten. Diese Knoten lagen sowohl den Gefäßen an als auch befanden sie sich außerhalb derselben. Verf. berichtet über 2 Fälle von Flecktyphuserkrankung aus dem Marienkrankenhaus in St. Petersburg.

1. Fall. 28jähriger Arzt. Nach Flecktyphus Furunkulose und weitverbreitete Infiltrate nach Campherölinjektionen. 6 Wochen nach Genesung in der rechten Infraclaviculargrube hanf- bis erbsenkorngroße Knoten. In den folgenden $4^1/_2$ Monaten sukzessive in der linken Infraclaviculargrube, an den oberen und unteren Extremitäten dieselbe Erscheinung. 2. Fall. 26jähriger Arzt. 6 Monate nach Flecktyphus genau dieselbe Erscheinung wie in Fall 1, deren Auftreten außerdem mit neuralgischen Schmerzen verbunden ist. In diesem Fall keine Furunkulose und keine Campherölinjektionen.

Nach Exstirpation dieser Knoten und Zerteilung derselben sieht man in denselben makroskopisch kleine Hohlräume, in welchen eine durchsichtige, strohgelbe, alkalisch reagierende Flüssigkeit vorhanden ist. Mikroskopisch findet sich in derselben eine geringe Menge Lymphocyten und Endothelzellen. Im Polarisationslicht keine Abweichungen von der Norm. Ausstrichpräparate auf Bakterien gefärbt, ergeben negatives Resultat. Die mit Hämatoxilin-Eosin, nach van Gieson und nach Weigert gefärbten Präparate ergeben, daß das Fettgewebe stellenweise durch Bindegewebe ersetzt ist. Letzteres ist zellarm und entsendet ins Fettgewebe einzelne bindegewebige Stränge, die teils einzeln oder in Bündeln angeordnet, das Fettgewebe in einzelne Abschnitte parzellieren. Sowohl im Fett- als auch im Bindegewebe liegen verschieden große, rundliche Hohlräume, welche teils einzeln, teils in Gruppen zusammenliegen. Die Wand dieser Hohlräume bestand aus konzentrisch angeordneten Bindegewebsfasern, welche bei den größeren Hohlräumen in dicker, bei den kleineren Hohlräumen in dünnerer Schicht angeordnet waren. Unmittelbar lag dieser Bindegewebsschicht eine Zellenschicht an, welche aus Endothelzellen (mit vielen Mitosen) und mehrkernigen Zellen bestand. Stellenweise war die Grenze zwischen der Bindegewebs- und Zellschicht sehr markant, stellenweise weniger scharf ausgesprochen. Stellenweise war die Zellschicht nach innen zu von Endothelzellen ausgekleidet. Diese Schichten waren größtenteils von gleichmäßiger Dicke mit glatten inneren Konturen, welche den Eindruck hervorrufen, als sei die zentrale Zellenschicht mit dem Stecheisen herausgestochen worden. In einzelnen Hohlräumen sieht man Vorbuchtungen. Auf Grund von Serienschnitten sieht man, daß diese Vorbuchtungen mit gegenüberliegenden ähnlichen Vorbuchtungen verschmelzen und den Hohlraum in einzelne Fächer teilen, um schließlich zur vollständigen Obliteration des großen Hohlraumes zu führen. Diese obliterierten Lumina lagen in Form von runden Zellanhäufungen, intensiver sich färbend und von Bindegewebsfasern umgeben neben den Hohlräumen. Zwischen den letzteren meist in allernächster Nähe derselben lagen kleine Haufen kleinzelliger Elemente (Lymphocyten). Um die kleinen Blutgefäße kleinzellige Infiltration. Hier und da liegen in Schlangenform doppelte Reihen nah zueinander liegender Zellen mit länglichen Kernen, die vom Verf. als in der Entwicklung begriffene Lymphgefäße bezeichnet werden. Zu den vorhin beschriebenen Hohlräumen standen diese Gebilde in keiner Beziehung. Nirgends Degenerations- oder Zerfallsherde, weder in den Zellen, welche die Hohlräume ausfüllten, noch außerhalb. Verf. will nicht daran zweifeln, daß die beschriebenen Hohlräume den Lymphgefäßen angehören. Über die Natur dieser eigenartigen Erkrankung wirft Verf. die Frage auf, ob es sich um eine Dilatation präexistierender Lymphbahnen oder um eine Neubildung nach Art der Neurofibrome oder Leiomyome handelt. Mikroskopisch sind normale Lymphgefäße nach Ansicht des Verf. nicht sichtbar, kleinere deswegen nicht, weil ihr Kaliber geringer als das der Blutcapillaren ist, größere deswegen nicht, weil ihre Intima, Media und Adventitia zu wenig differenziert voneinander sind. Aus diesem Grunde ist ein normales Lymphgefäß in kollabiertem Zustand nicht sichtbar. Hieraus glaubt Verf. den Schluß ziehen zu können, daß in den Lymphgefäßen eine Wandverdickung durch Bindegewebs-

substitution und Endothelproliferation stattgefunden hat, wobei die Muskelelemente unverändert geblieben sind. Durch diesen Vorgang hat das Lumen die Fähigkeit zu kollabieren eingebüßt und ist mikroskopisch sichtbar geworden. Verf. nimmt eine Neubildung der Lymphbahnen im Sinne eines Lymphangioms an. Von den 3 Lymphangiomformen (L. simplex, cavernosum und cysticum) paßt auf diesen Vorgang am besten der Begriff des Lymphangioma simplex oder der Lymphangiektasie. Parallel mit der Neubildung der Lymphgefäße und ihrer Ektasie kommt es zu einem langsam fortschreitenden Entzündungsprozeß. Letzterer kommt zum Ausdruck in einer Bindegewebsproliferation im Fettgewebe und in einer — wie der Verf. sich ausdrückt — perivasculären „Infiltration" der Gefäße. Hierdurch kommt es zur Endothelproliferation und zum Lumenverschluß der Lymphgefäße durch Bindegewebe. Die Wandverdickung und Obliteration führt zur Lymphostase und Dilatation. Die Lymphostase wird noch dadurch unterstrichen, daß den Lymphgefäßen des Fettgewebes eine stärkere Anastomosenbildung wie andererorten fehlt. Die entzündliche Genese des Lymphangioms wird auch von Klebs, Ostertag, Albrecht und Oppel zugegeben. Schujeninoff und auch Goldberg bringen die beobachtete Knotenbildung in Zusammenhang mit dem Flecktyphus. Ceelen nimmt an, daß beim Flecktyphus ein spezielles Endothelgift im Blut zirkuliert, und Dawydowski erwähnt in seinen Arbeiten Veränderungen des Endothels der Lymphspalten, welche zur Störung in der Lymphzirkulation bei Flecktyphus führen. Verf. selbst sah bei Flecktyphus Dilatation der Lymphospalten und Endothelproliferation. Auf diese Weise erklärt Verf. das Zustandekommen der Lymphangitis chronica fibrosa obliterans. Die Lymphangiektasie ist jedoch bloß als sekundäre Erscheinung aufzufassen. Der Arbeit ist eine Abbildung beigegeben. In der Diskussion bezweifelt Dawydowski (Moskau) die exanthematische Genese dieser Knotenbildung. Die Hohlräume als dilatierte Lymphgefäße zu deuten, sei nicht angebracht. Seiner Ansicht nach handelt es sich um Reizerscheinungen auf eingeführtes Campheröl. Das histologische Bild ist identisch mit den Erscheinungen im Zellgewebe, welches bei den sog. künstlichen Tumoren nach Ölinjektion zustande kommt. Die Ansicht des Ref. über die Untersuchungen Schujeninoffs und Goldbergs ist an anderer Stelle dargelegt (E. Hesse, Klinik und Histologie der künstlichen Granulombildung; vgl. dies. Zentrlbl. 12, 421). *E. Hesse* (St. Petersburg).

Schujeninoff, S. P. und S. V. Goldberg: Über eine Spätkomplikation des Flecktyphus. (*Pathol.-anat. Inst., Marien-Krankenh., St. Petersburg.*) Festschr. z. 25jähr. Amtsjubiläum Prof. Grekows. Tl. 6, S. 401—408. 1921. (Russisch.)

In Ergänzung ihrer im vorhergehenden Referat erwähnten Untersuchungen kommen Verff. nochmals auf die interessante Erscheinung der subcutanen Knotenbildung nach Flecktyphus zu sprechen. Diese Knotenbildung tritt nicht an der Stelle typisch gelegener Lymphdrüsen auf (Hals-, Inguinal- und Axillargegend), sondern liegt am oberen Rande des M. pectoralis, am häufigsten längs den Flexorenmuskeln der oberen Extremität und den Adduktoren des Oberschenkels, in der Unterbauchgegend und an der Insertionsstelle der Oberschenkeladduktoren. Als Prodromalerscheinung vor dem Auftreten dieser Knoten tritt eine gewisse Hyperästhesie der Extremitäten, Ödembildung und Schwellung an den erkrankten Stellen auf. Scheinbar besteht geringe Temperaturerhöhung. Die Knotenbildung tritt meist in einer bestimmten Körperregion auf, z. B. befällt sie zuerst die ganze rechte obere Extremität, dann nach einer gewissen Zeitspanne die linke obere Extremität, oder zunächst das rechte, dann das linke Bein. Sobald sich die Knoten gebildet, tritt Besserung des Allgemeinbefindens auf: die Schmerzen, Hyperästhesien und die Spannung nehmen ab. Die Blutzirkulationsstörungen (venöse Hyperämie, selten Hämatome) gehen zurück und die Muskulatur erlangt ihre gewohnte Beweglichkeit. Die Erscheinung beginnt 2—3 Monate nach dem Ablauf des Flecktyphus, dauert 2—3 Monate und klingt allmählich ab. Klinisch konnte keine Änderung im Verhältnis der roten und weißen Blutkörperchen konstatiert werden. Auch die Nierenfunktion war normal. Keine Kachexie. Verff. stellen die Abhängigkeit des Leidens von Campherölinjektionen in Abrede. Die beschriebene Knotenbildung hat keinen lokalen Charakter, sie gleicht einer Systemerkrankung. In dem einen der beiden Fälle der Verff. war über-

haupt keine Campherinjektion im Verlauf des Flecktyphus ausgeführt worden. Verff. bringen nochmals die in dieser Mitteilung sehr ausführlich wiedergegebenen Krankengeschichten. Ergänzungsweise muß hinzugefügt werden, daß im ersten Fall die Schmerzen sistierten und keine neuen Knoten auftraten. Bei der Nachuntersuchung nach 1 Jahr ergab es sich, daß die Knotenbildung noch bestand, jedoch eine gewisse Tendenz zur Verkleinerung zeigte. Allgemeinzustand ungestört. Im 2. Falle bestanden keine Rückbildungserscheinungen, jedoch keine Schmerzen, Arbeitsfähigkeit voll erhalten. Verff. bringen im histologischen Teile der Arbeit einen Bericht über Ergänzungsuntersuchungen mit Färbungen mittels Sudan III, Nilblausulfat, Neumethylenblau und Osmium (1%). In den Sudanpräparaten sieht man in den Hohlräumen homogene gelbe Einlagerungen, die sonderbare Formen annehmen können. In den Nilblausulfatpräparaten sind diese Einlagerungen blaßrosa gefärbt. In der Nähe der Capillargefäße liegen Zellgruppen mit zentralem, ovalem oder rundem Kern. Stellenweise bilden diese Zellen große Gruppen, in welchen auch einzelne Fettzellen liegen. Letztere zeigten interessante Veränderungen: Die Mehrzahl war von einem dünnen Protoplasmasaum umgeben, mit 1—2 Kernen. Viele waren von großem Kaliber, an der Peripherie eine Menge Kerne aufweisend. Einige bestanden aus 2 Teilen (Protoplasma mit vielen Kernen und ein Fetttropfen oder Vakuole). Endlich kamen auch solche Zellen vor, die mit mehrkernigem Protoplasma gefüllt waren und von einem schwachen Fettrande umgeben waren. Diese Veränderungen erinnern an die Vorgänge, die von verschiedenen Autoren bei entzündlichen und atrophischen Prozessen im Fettgewebe beschrieben worden sind (Czajewicz, Flemming, Rothmann, Pfeiffer u. a.). Acuh einer der Verff. hat darüber gearbeitet (Schujeninoff, Zieglers Beiträge **21**; 1897). Die histologische Untersuchung des 2. Falles ergab ein analoges Bild. Hier war der Prozeß scheinbar im Abklingen begriffen. Es fanden sich auch hier die geschilderten Hohlräume, unter letzteren vielfach solche in obliteriertem, fibrös entarteten Zustand. Während im ersten Fall der bindegewebige Ring von der inneren Zellschicht scharf abgegrenzt war, sah man hier zwischen den Zellen in verschiedener Richtung ziehende Bindegewebsfasern. Unter den Zellen, die den Hohlraum ausfüllen, sieht man Fettzellen. Riesenzellen in geringerer Anzahl als im Fall 1. Auf Grund dieser ergänzenden Untersuchungen sehen sich die Verff. genötigt, ihre in der vorigen Arbeit geäußerte Meinung in gewissem Sinne zu ändern. Es wird von den Verff. nicht mehr geleugnet, daß diese Veränderungen dem histologischen Befund bei der künstlichen Granulombildung (Paraffinome, Oleome artefizieller Natur (vgl. E. Hesse, dies. Zentrlbl. 12, 421) äußerst nahe kommen. Verff. sehen jedoch die genetische Ursache nicht in der Ölinjektion, sondern in Veränderungen des Fettgewebes des Organismus selbst. Am nächsten kommt das von Schujeninoff und Goldberg beobachtete Bild den histologischen Ergebnisse Garschins (Charkoffski Medizinski Journal **23**; 1917) und Hesses (Verhandl. d. Russischen Chir. Pirogoff-Gesellschaft 1920. Garschin fand beim artefiziellen Granulom mit einer fettartigen Masse gefüllte Hohlräume. Mikroskopisch (Sudan, Nilblausulfat, Neumethylenblau) nahmen diese Massen eine rote, blaßrosa oder gelbe Färbung an. Mit Osmiumsäure ließen sie sich nicht färben. Hieraus wird der Schluß gezogen, daß diese fettartige Masse ein in den Organismus eingeführter Fremdkörper ist. Das die Hohlräume ausfüllende Fett in den Fällen der Verff. zeigte alle Reaktionen des humanen Fettes (Osmiumschwarzfärbung). In den Granulomfällen waren die Hohlräume mit Fetttropfen gefüllt, in den Fällen der Verff. fand sich Fett und seröse Flüssigkeit. Außerdem konnten die Verff. die Teilung der Hohlräume durch Scheidewände beobachten, eine Beobachtung, die weder von Garschin noch Hesse gemacht werden konnte. Es fehlten auch beim artefiziellen Granulom die Veränderungen des Fettgewebes, die in den Fällen der Verff. beobachtet wurde: Aus diesen Gründen lehnen Verff. die artefizielle Natur der von ihnen beobachteten Veränderungen ab. Fußend auf den Untersuchungen A. Maximoffs, daß die Zellanhäufungen als Resultat der zugrunde gegangenen Fettzellen zu betrachten sind, äußern die Verff., daß die Hohlräume nichts anderes sind, als Fettzellen, die von einer Zellschicht umgeben sind. Dieses scheint um so wahrscheinlicher, weil das Kaliber der mit Fett gefüllten Hohlräume nicht größer war als eine gewöhnliche Fettzelle, zweitens in manchen Fällen eine, den Hohlraum von der Zellschicht abgrenzende, Hülle konstatiert werden konnte, und drittens in den Zellanhäufungen kleine Hohlräume, richtige Fettzellen gefunden wurden. Es handelt sich also nach Ansicht der Verff. um eine chronische Entzündung des subcutanen Fettgewebes, welches mit Proliferation der Zellelemente einhergeht (Proliferationsatrophie). Es kommt also beim Flecktyphus zu einer Reizung des Endothels der Lymphspalten und des Fettgewebes. Es handelt sich also um eine endogene Systemerkrankung, welche mit der exogenen Einführung von fettartigen Substanzen nichts zu tun hat. Der Arbeit ist eine Tafel mit zwei histologischen Abbildungen beigegeben. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Gregory, Arthur: Die Thrombose der Arterien als Komplikation des Flecktyphus. (*Chirurg. Abt., Evakuiertes Rigasches Milirärhosp., Wologda.*) Wratschebny Westnik Wologodskowo Gubernskowo Otdela Sdrawoochranenijo i Rishskowo Wojenowo

Hospitaljo. Ärztl. Anz. d. Gouvernements-Gesundheitsamtes u. d. Rigaschen Militärhosp. in Wologda, Jg. 1, S. 1—10, Januar, Februar, März 1921. (Russisch.)

In der ersten Nummer der vorliegenden neu gegründeten Zeitschrift, die in der Gouvernementsstadt Wologda herausgegeben wird, berichtet Gregory über 25 Fälle arterieller Thrombose im Verlaufe des Fleckfiebers. Die Lokalisation der Thrombose war folgende: 1 mal isolierte Gangräne der Scrotalhaut, 3 mal Gangrän des Scrotums und Penis, 5 mal Gangrän der Zehen, 1 mal Gangrän des Fußes, 2 mal des Unterschenkels, 1 mal des Oberschenkels, 6 mal Darmgangrän, 5 mal Hemiparese und 1 mal Gangrän des Fußes und Hemiparese. Die Erscheinungen traten frühestens am 12. Krankheitstage und spätestens am 60. Tage auf. Am häufigsten trat diese Komplikation des Fleckfiebers im Laufe des ersten Monats nach der Erkrankung auf (84%). Die Gangrän der Genitalien trat 17—24 Tage nach Beginn der Erkrankung, die Gangrän der unteren Extremitäten 12—38 Tage nach derselben auf. In 4 Fällen der letzteren Gruppe trat die Extremitätengangrän nach völliger Genesung während des Urlaubes der Mannschaften auf. Es mag sein, daß hierbei die verhältnismäßig geringe Abkühlung den Anstoß zur Entwicklung der Thrombose gegeben hat. In den Fällen von Darmgangrän trat dieselbe in 4 Fällen 22—28 Tage nach Beginn der Erkrankung, 1 mal nach 47 Tagen und 1 mal nach 60 Tagen auf. Letzterer ist insofern von besonderem chirurgischem Interesse, als es nach der Radikaloperation einer doppelseitigen Inguinalhernie zu einer oberflächlichen Vereiterung kam, worauf es zu einem Bluterguß ins kleine Becken und Darmgangrän kam. Die Obduktion ergab sowohl in diesem als in den anderen Fällen von Darmgangrän Thrombose der Mesenterialarterien. Die als Folgeerscheinung der Thrombose der Art. fossae Sylvii beobachteten halbseitigen Lähmungen traten am 20. bis 31. Tage auf. Von 25 Kranken starben 12 (48%), von diesen sämtliche 6 Darmgangränen (Peritonitis) und 3 Extremitätengangränen (Allgemeininfektion). In einem Fall von Extremitätengangrän und Hemiparese erfolgte der Tod an Pneumonie. Zweimal kam es zu Thrombose der Art. pulmonalis, welche mit Gangrän der Genitalien resp. des Fußes vergesellschaftet war. Es starben also alle Thrombosen der Mesenterialarterien, der Arterien des Ober- und Unterschenkels und der Lungenarterien. Die übrigen kamen mit dem Leben davon. In den Fällen von Genitaliengangrän starb die Haut und das Unterhautzellgewebe ab, die tieferen Teile blieben verschont. Der Flecktyphus ruft in der Arterienwand schwere Veränderungen hervor. Infolgedessen sollten operative Eingriffe kurze Zeit nach überstandenem Flecktyphus tunlichst vermieden werden. Verf. hat mehrfach 3—4 Monate nach überstandener Krankheit operiert. In 4 Fällen jedoch wurden Komplikationen beobachtet, davon 2 mal Thrombosen der Mesenterialgefäße. In einem Falle Gangrän des gesamten Darmtraktus (s. oben), im zweiten Fall Gangrän des Coecums, des Colon ascendens und Ileums. Nach Erfahrung des Verf. sollten Operationen nach überstandenem Fleckfieber nicht vor 3 Monaten ausgeführt werden. Die 25 Fälle des Verf. wurden im Verlaufe von $4^1/_2$ Monaten auf ein Material von 3452 Fleckfieberkranken des Krankenhauses beobachtet. Mithin traten in 0,7% der Fälle Arterienthrombosen auf. Verf. glaubt aber, daß die Prozentzahl der Thrombosen höher ist, da viele Fälle nicht registriert wurden. Die Gangraena postexanthematica scheint am häufigsten an den unteren Extremitäten aufzutreten, seltener an den Genitalien. An den oberen Extremitäten und am Thorax wurde sie keinmal beobachtet. Nach Abschluß dieser Arbeit beobachtete Verf. 1 Fall von Gangrän der Nase und der Wangen in der 2. Woche des Fleckfiebers. Der Kranke starb. Die Venen scheinen beim Fleckfieber nur wenig in Mitleidenschaft gezogen zu werden, wofür auch histologische Untersuchungen sprechen. Die Thrombophlebitis ist eine häufige Begleiterscheinung des Abdominaltyphus. Beim Typhus exanthematicus wird sie fast nie beobachtet. Kommt eine solche im Verlaufe des Exanthematicus doch vor, so muß an eine Mischinfektion oder Fehldiagnose gedacht werden. Das Fleckfiebervirus, welches im Blut zirkuliert, ruft in allen 3 Schichten der Arterie Veränderungen hervor. Bei gleichzeitig bestehender Verlangsamung der Blutzirkulation und erhöhter Gerinnbarkeit des Blutes kommt es in den am meisten geschädigten Abschnitten zur Thrombose. Ragosà an der Medizinischen Klinik Prof. Arinkins an der Militär-medizinischen Akademie in St. Petersburg fand histologische Veränderungen in den vasomotorischen Nerven bei Flecktyphus und nimmt an, daß primär die trophischen Gefäßnerven befallen werden und dann sekundär die Gefäßwand leidet. G. fand, daß die Arterien wesentlich später als der Herzmuskel zur Norm kamen (Katzensteinsche Probe). Aus diesem Grunde ist im Rekonvaleszentenstadium des Flecktyphus aufs periphere Arteriensystem streng achtzugeben. Behandlung: Da die Venenwand trotz schwerer Alteration der Arterienwand gesund bleibt, kommt es bei ungenügendem Zufluß zu normalem Abfluß. Es tritt also eine Inkongruenz des Zuflusses und Abflusses auf. Aus diesem Grund empfiehlt Verf. im Sinne der Oppelschen Lehre vom reduzierten Blutkreislauf die Unterbindung der abführenden Vene. Außerdem ist die Einverleibung von Medikamenten indiziert, die zur Herabsetzung der Gerinnbarkeit des Blutes dienen. Im übrigen ist symptomatische Behandlung und Amputation der gangränösen Extremitäten am Platz. *E. Hesse.*

Verletzungen:

Flörcken, H.: Die Therapie der Verbrennungen. (Hitzeschädigungen.) (*St. Marienkrankenh., Frankfurt a. M.*) Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 15, S. 460 bis 464. 1921.

Stellt man sich auf den neueren, wohl begründeten Standpunkt von H. Pfeifer, Heyde und Vogt, die den Verbrennungstod als Folge einer Eiweißzerfallstoxikose auffassen, so ist die eigentlich kausale Therapie schwerer Verbrennungen die rücksichtslose Entfernung des geschädigten Gewebes im Gesunden. Jedoch kommt dieser heroische Eingriff in praxi nur selten in Frage (z. B. Excision von Granat- und Leuchtpistolenverletzungen, Amputation eines verkohlten Gliedes). In der Mehrzahl der Fälle muß konservativ behandelt werden. 1. Allgemeinbehandlung: Zunächst Narkotica, dann reichliche Flüssigkeitszufuhr per os, per rectum oder intravenös (am besten Friedemannsche Dauerinfusion). Neuerdings wird auch Atropininjektion in Verbindung mit isotonischer $CaCl_2$-Lösung (Sauerbruch) empfohlen. Bei Wärmeschädigung des Respirationstractus ist die Disposition für eine Diphtherieinfektion (B. Fischer) sehr gesteigert. Daher wird prophylaktische Seruminjektion für solche Fälle empfohlen. 2. Lokalbehandlung: Hier kommt alles auf Vermeidung einer Infektion an. Flörcken empfiehlt die Sonnenburgsche Methode. Abtragung der Epidermisblasen, Reinigen der Wundflächen mit Wasser und Seife, Säubern der Umgebung, aseptischer Verband, dessen unterste Mullage länger liegen bleibt. Von amerikanischer Seite wird Überziehen der Wundflächen mit Paraffin sehr gerühmt. Bier empfiehlt Verkleben mit sterilem wasserdichten Stoff. — In vielen Fällen genügt die bekannte Puderbehandlung (Dermatol). — Wichtig ist die Prophylaxe in bezug auf spätere Contracturbildungen (Schienen evtl. Extension). Bei beginnenden Contracturen leistet die Unnasche Salzsäure-Pepsin-Verband-Methode oftmals gute Dienste. *Bonn.*

Häggström, P.: Vier Fälle sogenannter Pfählungsverletzung. (*Kirurg. Klin., Uppsala.*) Uppsala läkareförenings förhandlingar, Neue Folge Bd. 26, H. 3/4, S. 205 bis 214. 1921. (Schwedisch.)

1. Junges Mädchen von 9 Jahren kam beim Rodeln aus der Bahn und stieß auf einen Haufen Stangen, die in einer Schneewehe verborgen lagen. Eine derselben von der Dicke eines Daumens drang in das Perineum seitlich vom Rectum, blieb stecken und brach ab. Keine Verletzung von Rectum und Vagina. Nach der Entfernung des Holzstückes keine Blutung. Die Wunde wurde gereinigt und drainiert. Da am nächsten Morgen eine beginnende Peritonitis nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, wurde die Laparotomie vorgenommen. Es zeigte sich, daß das Perineum intakt war. Schluß der Bauchwunde, Neudrainage des Wundkanals. — 2. Mädchen von 20 Jahren glitt von einem Heuhaufen und fiel auf den Stiel einer im Heu versteckten, aufrecht mit dem Griff nach oben stehenden Heugabel. Diese drang in den vorderen Teil des Peritoneums ein, glitt aber sofort beim Umfallen wieder heraus. Patientin kam nach 7 Stunden ins Spital. Die Wunde lag zwischen Rectum und Vagina, näher der letzteren. Sphincter ani und Vulva waren unbeschädigt. Der in die Wunde eingeführte Finger fand einen Schlitz in der vorderen Rectalwand. Naht dieser Rectalwunde vom Perineum aus. Tamponade. Später trat eine Rectovaginalfistel auf mit Inkontinenz für Stuhl und Winde. Nach 2 Monaten vorgenommener Versuch, die Fistel zu schließen, mißlang. Nach weiteren 3 Monaten zweite Fisteloperation mit Erfolg. — 3. Junge von 14 Jahren fiel auf das Ausgußrohr einer Ölkanne. Das lange, an der Spitze umgebogene Rohr drang durch die Kleider in den Anus. Sie wurde sofort herausgezogen und es entstand nur wenig Schmerz und geringe Blutung, keine Urinbeschwerden. Er bekam Temperatursteigerung bis 39,0° und Schmerzen für 4 Tage, dann ging beides zurück. Heilung ohne Störung. — 4. Junge von 19 Jahren sprang $1^1/_2$ m hoch herab von einem Heuhaufen auf den Boden und stieß sich den Griff einer angelehnten Heugabel direkt in den Anus. Wie tief der Griff eindrang, ist unbekannt, weil er sofort wieder herausrutschte. Patient hatte sofort Schmerzen, ging aber doch noch auf ein in der Nähe befindliches Klosett, um den Schaden zu untersuchen. Als er dabei etwas drückte, kam eine 10 cm lange Darmschlinge zum Rectum heraus. Er wurde 5 Meilen weit im Auto ins Krankenhaus geschafft, wo er nach 5 Stunden ankam. Die Digitaluntersuchung stellt die Anwesenheit einer Darmschlinge im Rectum fest und einen für den Finger durchgängigen Riß in der vorderen Rectalwand. Sofortige Laparotomie in Beckenhochlage. Gerötete Darmschlingen und trübseröses Exsudat überall zwischen den Därmen. Naht der Rectalwand vom

Douglas aus und Übernähen derselben mit Serosa. Reinigung der Bauchhöhle und der vorgelagert gewesenen Darmschlinge. Vollständige Naht der Bauchwunde. Heilung ungestört mit Ausnahme einer leichten Diastase der Wundränder, welche nach einigen Wochen heilte.

Häggström stellt nach diesen Beobachtungen und nach den Fällen aus der Literatur fest, daß diese Pfählungsverletzungen sehr oft einen operativen Eingriff erfordern, ganz besonders eine möglichst frühzeitige Laparotomie. Eine zu spät unternommene Laparotomie ist den Kranken viel verhängnisvoller als eine vielleicht unnötig vorgenommene frühzeitige Laparotomie. *Port* (Würzburg).

Häggström, P.: Noch ein Fall von Pfählungsverletzung. (*Kirurg. Klin., Upsala.*) Upsala läkareförenings förhandlingar, Neue Folge Bd. **26**, H. 3/4, S. 215—218. 1921. (Schwedisch.)

12jähriger Junge rutschte beim Spielen von einem 4—5 m hohen Heuhaufen und traf sitzlings auf einen vorstehenden Pfahl, welcher durch den Anus in das Rectum eindrang. Patient konnte nicht selbst vom Pfahl loskommen, sondern mußte von Kameraden aufgehoben und befreit werden. Der Pfahl war 1 m lang und 3—4 cm dick. Anfangs wenig Beschwerden. Nach 3 Stunden konnte er mit Auto ins Krankenhaus gebracht werden, welcher Transport ihm viel Beschwerden machte. Bei der Aufnahme Zeichen von Peritonitis. Der Urin war normal, also die Blase intakt. Sofortige Laparotomie. Das Rectum war am Grund des Douglas perforiert und die unterste Ileumschlinge beträchtlich kontundiert und die Serosa zerrissen. Naht des Rectumloches und der verletzten Stelle des Dünndarms. Vollständiger Verschluß der Bauchhöhle. Heilung ohne Störung. Auf der chirurgischen Abteilung des Universitätskrankenhauses in Upsala wurden in der Zeit von 1919—1921 5 typische Pfählungen beobachtet, von welchen 3 extraperitoneal und 2 intraperitoneal waren. Alle 5 kamen zur glücklichen Heilung. *Port* (Würzburg).

Burton-Fanning, F. W.: Five cases of rate-bite fever: Two cases treated successfully by novarsenobillon. (5 Fälle von Rattenbißkrankheit. 2 erfolgreich mit Neosalvarsan behandelte Fälle.) Brit. med. journ. Nr. **3155**, S. 886—889. 1921.

Seit 1910 sind 15 Fälle von Rattenbißkrankheit in England veröffentlicht worden. Verf. beschreibt 5 weitere Fälle aus Norfolk. Spirochäten wurden nicht nachgewiesen, aber das klinische Bild war typisch mit Fieberanfällen, die viele Wochen lang immer wieder rezidivierten. Besserung nach einmaliger, Heilung nach mehrmaliger Injektion von 0,45 Novarsenobillon. *Schürer* (Mülheim-Ruhr).

Kriegschirurgie:

● **Fantozzi, Giuseppe: Le emorragie nelle ferite d'arma da fuoco in guerra.** (Die Blutung bei den Kriegswunden der Feuerwaffen.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Pisa.*) Pescia: Benedetti & Niccolai 1920. CXXIII, 385 S.

Ein sehr ausführliches Lehrbuch, das sich auszeichnet durch das Bestreben, den ganzen Stoff der chirurgischen Wundbehandlung von blutenden Wunden und von Gefäßverletzungen möglichst straff in System und Disposition zu bringen. Es ist die Literatur fast aller europäischen Länder, auch die Deutschlands, eingehend berücksichtigt und besonders die italienischen kriegschirurgischen Erfahrungen näher beschrieben. Viele Kapitel werden durch kurze Krankengeschichten, die der eigenen Erfahrung des Verf. entnommen sind, wertvoll ergänzt. Das erste Kapitel ist der Geschichte der Blutstillung gewidmet. Es folgt eine eingehende Geschoßbeschreibung, mehrere ballistische Tabellen, aus denen Geschwindigkeit, Tragweite, Projektile und die verschiedenen Schußwaffen zu ersehen sind. Die Gefäßverletzungen werden eingeteilt in direkte und indirekte, dann Kontusionen ersten, zweiten und dritten Grades, worunter lediglich Intimaverletzungen verstanden werden, sodann in teilweise oder vollständige Wunden, wobei wieder zwischen Schräg-, Längs- und Querwunden unterschieden wird. Eine Statistik über moderne Kriegswunden aller Länder zeigt, daß in früheren Kriegen, auch im russisch-japanischen Krieg, das Verhältnis zwischen Artillerie- und Gewehrverletzung 1 : 3 war, während es im Weltkrieg 3 : 1 gewesen ist. Die Blutung im allgemeinen wird eingeteilt in äußere, innere und interstitielle und in kardiale, arterielle, venöse und capilläre. Es wird ferner unterschieden zwischen primärer, unmittelbarer und sekundärer Blutung. Es folgt eine eingehende Symptomatologie der Blutung. Der Mechanismus, der zum spontanen Stillstand der Blutung führt, wird erläutert. Die Mittel der provisorischen und der endgültigen Blutung werden beschrieben. Die blutstillenden Mittel, physikalisch, chemisch und mechanisch, allgemein und örtlich werden in übersichtlicher Tabelle zusammengestellt. Das Kapitel über die Behandlung des Aneurysmas wird wertvoll ergänzt durch 79 aus der italienischen Literatur zusammengestellte Fälle von

traumatischen Aneurysmen. Aus dem Kapitel über den Kollateralkreislauf verdient erwähnt zu werden, daß nach Unterbindung einer Arterie in 40,2% der Fälle Gangrän auftrat, während nach Unterbindung von Arterie und Vene nur in 24,5% der Fälle Gangrän sich zeigte. Die Unterbindung der Arteria poplitea allein führte in 24 Fällen 10 mal zur Gangrän, die Unterbindung der Arteria und Vena poplitea in 28 Fällen nur 6 mal. — Bei der intrakraniellen Blutung nach Kopfverletzung ist Verf. unbedingt für operative Therapie, von intrathorakaler Blutung soll nur das Hämoperikard sofort operativ angegriffen werden, während der Hämothorax chirurgisch nicht angegriffen werden soll. Bei intraperitonealer Blutung wird die Wichtigkeit des schnellen und schonenden Rücktransportes betont. Ein größeres italienisches Feldlazarett zählte bei der Behandlung operativer intraperitonealer Blutung 50% Heilung, wenn die Pulsfrequenz 60—80 war, bei 80—90 Pulsfrequenz gleichfalls 50%, bei 90—100 nur 29%, bei 100—110 Pulsfrequenz 15,6% und bei 110—120 Pulsfrequenz nur 7% Heilung. Die Spätblutung mit ihren Komplikationen wird in einem besonderen Kapitel beschrieben. Ein Anhang behandelt die Symptomatologie und Behandlung des Schocks und die Methoden der Bluttransfusion. Das Buch schließt mit einem ausführlichen über 100 Seiten umfassenden Literaturverzeichnis. Jeder, der auf dem Gebiet der Kriegschirurgie wissenschaftlich tätig ist, wird durch das Buch wertvolle Anregungen finden. *Holfelder* (Frankfurt).

Buchholz, Karl: Über die Anwendung des Riesenelektromagneten. (*Krankenh. Altstadt, Magdeburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 30, S. 1079—1080. 1921.

Der Hauptwert des Riesenmagneten für den Chirurgen besteht darin, die Lage des Splitters festzustellen, die sich durch die Vorwölbung des Gewebes, selbst bei tiefer Lage des magnetischen Körpers kundgibt. Der Riesenmagnet zieht den Fremdkörper in das Operationsgebiet vor und erhält ihn während der Operation in dieser Lage. Erforderlich ist die Verwendung von antimagnetischen Instrumenten, die nach Angabe von Habs teils aus Aluminiumbronze (Haken, Pinzetten, Scheren, Messer) teils aus Platiniridium (Messer, Kanülen) bestehen. *Wortmann* (Berlin).

Würdemann, Harry Vanderbilt: Etiology and prevention of injuries to the eye. (Ätiologie und Prophylaxe der Augenverletzungen.) Milit. surg. Bd. 29, Nr. 2, S. 176 bis 187. 1921.

Die Kriegsverletzungen des Auges finden im Frieden vielfach ihr Analogon in den Unfällen in der Industrie, die sehr häufig das Auge treffen. Ihr Prozentsatz ist besonders hoch im Grabenkrieg. Gerade in der Eisen- und Stahlindustrie sind manche Augenverletzungen recht schwer, in andern Gewerben haben sie oft ganz spezifischen Charakter (Landwirtschaft, Baugewerbe, Laboratorien). Es folgt eine kurze Schilderung der verschiedenen Augenverletzungen vom einfachen Fremdkörper unterm Oberlid und der Erosio corneae bis zu den schwersten Zertrümmerungen; sodann eine Aufzählung der Objekte die sie verursachen. Sehr bedeutungsvoll ist die Frage danach, ob ein Fremdkörper im Augen- oder Orbitalinneren zurückgeblieben ist. Die Kriegsverletzungen zeichnen sich meist durch komplizierende Gesichts-, Schädel- und Gehirnverletzungen aus. Schlechte Sehschärfe prädisponiert zu Verletzungen nicht nur des Körpers, sondern auch der Augen; kranke oder abnorme Augen haben eine schlechtere Heilungstendenz. Eine Infektion entsteht entweder durch den verletzenden Gegenstand selbst, durch die Luft, Berührung mit unsauberen Fingern, Instrumenten oder Verbandsstoffen. Während das Auge nur $^1/_{375}$ der Körperoberfläche einnimmt, beträgt die Zahl seiner Verletzungen in Industrie und Krieg 8%. Die Anzahl der teilweisen oder völligen Erblindungen ist groß. In einer Zusammenstellung von 698 Kriegsverletzungen des Organs waren 303 (43,4%) entstanden durch ganz kleine Geschoßsplitter, von 341 Schußverletzungen sogar 170 (50%), bei Artilleriegeschossen sogar noch mehr. Von großem Nutzen waren Schutzvorrichtungen. Ein absoluter Schutz ist natürlich im Kriege nicht möglich, aber schon ein relativer, wie ihn der Helm dem Schädel gewährt, könnte viel abhalten. Freilich dürfen Sehschärfe und Gesichtsfeld nicht beeinträchtigt werden. Dazu eignet sich herunterklappbares Visier mit einem Loch von der ungefähren Größe der Hornhaut. In der Diagnose ist neben genauer Anamnese und Untersuchung mit den gewöhnlichen Untersuchungsmethoden des Auges der Riesenmagnet und die Röntgenaufnahme bedeutungsvoll, letztere kann selbst Splitter von Glas, Stein, Zement usw. bei einer ungefähren Größe von 2—2,5 mm sichtbar machen. Auf Simulation und Aggravation ist zu achten. Die Schutzmaßnahmen in der Industrie werden vielfach von den Arbeitern nur ungern angewandt, weil sie bei der Tätigkeit stören. Auch Aufklärung durch Vorträge und Aufsätze usw. muß in reichem Maße gegeben werden. Derartige Schutzmaßregeln in den verschiedenen industriellen Betrieben Amerikas und Englands werden zum Schluß kurz aufgezählt. *Meisner* (Berlin).

Hutter, Fritz: Zur Kasuistik der Schußverletzungen des Halses. Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 20, S. 883—884. 1921.

Hutter berichtete über einen Fall von sehr schwerer Halsschußverletzung, bei welcher das Innere des Kehlkopfs wie die großen Blutgefäße und Nerven des Halses verschont blieben,

und bei der es durch Einführung des permanenten Schlundrohres in den Oesophagus und einer Trachealkanüle in den eröffneten Larynx ohne Pneumonie oder Mediastinitis einen außerordentlich schnellen und günstigen Heilungsverlauf gab. Das Projektil hatte den größten Teil der rechten Epiglottishälfte und Plica ary-epigl., Anteile des Constr. pharyngis und äußeren Muskelschichten inkl. der Membr. hyperthyreoid. mitgerissen, so daß der Kehlkopfeingang und untere Pharynx frei zutage lagen. *Paul Glaessner* (Berlin).

Platt, Harry: The surgery of the peripheral nerve injuries of warfare. (Die Chirurgie der Nervenverletzungen im Kriege.) Brit. med. journ. Nr. **3147,** S. 596 bis 600. 1921.

Bericht über die Ergebnisse einer Serie von 510 eigenen Operationen an kriegsverletzten Nerven auf Grund von 248 nachuntersuchten Fällen. Vollkommene Heilung wurde nicht beobachtet, mehr oder weniger hohe Grade der Regeneration der Nerven in 79%. Die Erörterung der die Regeneration beeinflussenden Momente enthält nichts Neues, die Übereinstimmung mit den Ansichten Strackers wird wiederholt hervorgehoben. Bei schweren Neuralgien ist erfolgreich ausschließlich die Resektion des Nerven mit folgender Naht; Neurolysen und Injektionen von Chinin und Harnstoff hatten keinen Erfolg. *Moszkowicz* (Wien).

Desinfektion und Wundbehandlung:

● **Gaza, W. von: Grundriß der Wundversorgung und Wundbehandlung sowie der Behandlung geschlossener Infektionsherde.** Berlin: Julius Springer 1921. X, 279 S. M. 56.—.

Gestützt auf eigene Erfahrungen und die Erfahrungen des Krieges behandelt Verf. in vier großen Abschnitten das Gebiet der Wundversorgung und Wundbehandlung. In der ausführlichen und ansprechenden Darstellung, die durch eine Anzahl instruktiver Abbildungen erläutert ist, werden wohl alle Fragen besprochen, die an den Arzt, der sich mit der Versorgung und Behandlung von Wunden befaßt, herantreten. Der erste Teil behandelt die allgemeine Biologie der Verletzungen, die Folgen der Gewebsdurchtrennung, die Vorgänge bei der Wundheilung und Narbenbildung. Der Wundinfektion und ihrer Prophylaxe wird unter Berücksichtigung der neuen Forschungsergebnisse gedacht. Im zweiten Teil bespricht Verf. die allgemeinen Grundsätze der Wundversorgung und Wundbehandlung. Dabei werden Friedrichs Untersuchungen und die daraus folgenden Grundsätze ausführlich dargelegt. Verf. schildert die Prophylaxe und Behandlung der Wundinfektion sowie die Methoden der Nachbehandlung der Wunden. Der dritte Teil behandelt in einer sehr anschaulichen Weise durch Beispiele aus der Praxis, die jedem Abschnitt beigefügt sind, die spezielle Wundversorgung und Wundbehandlung, und zwar die chirurgische Behandlung der Zufallswunden, infizierter Wunden und die Behandlung geschlossener Infektionsherde. Besondere Abschnitte sind der Stauungsbehandlung infizierter Wunden sowie der Behandlung tuberkulöser Herde, seltenerer Wundinfektionen, des Ulcus cruris sowie des Brandes gewidmet. Kurz wird die Komplikation chirurgischer Erkrankungen durch Diabetes und die Behandlung der diabetischen Gangrän besprochen. Der vierte Teil schildert die Mittel zur Wundbehandlung. Die an sich schon große Zahl dieser Mittel fand während der Kriegsjahre eine weitere erhebliche Vermehrung. Verf. bringt in seiner Darstellung nicht nur eine Aufzählung dieser Mittel, sondern er geht auch auf die pathophysiologischen Vorgänge bei der Wundheilung ein, um dem Leser die Möglichkeit zu geben, sich ein eigenes Urteil über Wirkung und Indikationsgebiet der Mittel zu bilden. Nach kurzem Hinweis auf die Verbandsmittel und den aseptischen Wundverband werden die Puderbehandlung, der feuchte Wundverband und die Behandlung mit Dakin-Carrelscher Lösung sowie mit Chininderivaten besprochen. Die indifferenten, adstringierenden, reizenden, wasserentziehenden Stoffe werden genannt und die Theorie ihrer Wirkungsweise gewürdigt. Als Mittel zum Defektersatz werden die Wundplomben, Wundpasten und die Wundverklebung (Regenerationsverband usw.) angeführt. Blutstillungsmittel, Blutersatz und Schmerzstillung werden besprochen. Als Unterstützungsmittel der Wundheilung finden die physikalische Wund- und Allgemeinbehandlung, die Hebung der allgemeinen Widerstandskraft durch Ernährung und Medikamente sowie die Eiweißkörpertherapie Erwähnung. Literaturangaben finden sich am Schlusse der einzelnen Abschnitte. Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis und ein Sachregister erleichtern das Studium des Buches. *Scheele* (Frankfurt a. M.).

Feiler, M.: Zur Prüfungsmethodik der Wundantiseptica im Tierexperiment. (*Hyg. Univ.-Inst. u. Univ.-Hals-Nasenklin., Frankfurt a. M.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164,** H. 4/6, S. 379—391. 1921.

Das Tierexperiment bildet die wichtigste Untersuchungsmethode für die Wirksamkeit eines Desinfektionsmittels, und zwar kommt es darauf an, den Versuch so anzuordnen, daß die lokale Wundinfektion den Verhältnissen beim Menschen möglichst

angepaßt sind, daß dieselbe bei sicherer Dosierung einen regelmäßigen, progredienten Verlauf nimmt, bei der die Stadien des Entzündungsprozesses genau verfolgt werden können. Zu diesem Zweck setzt Verf. bei einem Meerschweinchen auf der rasierten Bauchhaut mit dem Skalpell 4 parallele, die Haut durchtrennende Schnitte von 2 cm Länge, und oberhalb und unterhalb derselben je einen $1^1/_2$ cm langen Querschnitt; in die Wunden und unter die Hautbrücken wird ein virulenter Diphtheriestamm eingerieben. Am Ende des ersten Tages entsteht ein hartes Infiltrat, das sich rasch auf die Brust- und Bauchhaut ausdehnt, die Tiere werden schlaff und dyspnoisch; Exitus am 3.—4. Tage. Das Desinfektionsmittel wird auf die Wunde aufgegossen, beim Kontrolltier wird Kochsalzlösung verwendet. Die Versuche z. B. mit Trypaflavin ergaben, daß die Wunden nach kurzer Zeit steril wurden, 10proz. Jodtinktur führte nur eine Verzögerung des Todes herbei. Des ferneren hat Verf. nach der von Morgenroth und Abraham angegebenen Technik die Tiefenantisepsis nach Bier und Klapp versucht und dabei gefunden, daß Trypaflavin in einer Verdünnung von 1 : 500, Vuzin in einer solchen von 1 : 1000—2000 die Entstehung einer Phlegmone verhindert. Eine Prüfungsmethode für die Wirkung der Desinfizientien auf den Infektionsablauf gibt es noch nicht, da der lokale therapeutische Effekt durch die Toxinwirkung bzw. die Allgemeininfektion verschleiert wird. *Deus* (St. Gallen).

Rosenburg, Albert: Über eine neue Methode der Hautdesinfektion mittels „Junijot". (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 7, S. 252—257. 1921.

Der Verf. empfiehlt zur Hautdesinfektion bei Operationen an Stelle der angeblich adhäsionsfördernden teueren und angeblich doch nicht sicher desinfizierenden Jodtinktur ein neues Präparat: Junijot. Das Präparat stellt einen spirituösen Auszug nur einer in Deutschland wild wachsenden Pflanzenart (Cupressineae: Retinospora plumosa) dar; es ist eine grünlich fluorescierende Flüssigkeit, die dünn aufgetragen, beim Verdunsten ein dünnes, hellgrünes Häutchen bildet. Es sollen nach des Verf. Versuchen durch Junijot alle Kokken der Haut abgetötet werden, ohne daß die Haut gereizt wird, ferner kommen die vorgelagerten Darmschlingen nur mit dem dünnen Häutchen in Berührung, die Hautfarbe wird kaum geändert, und endlich wirkt das Mittel, da es stark nach Fichtennadeln riecht, stark desodorierend. *Adler.*

Plehn: Über die intravenöse Behandlung mit kolloidalen Silberlösungen. (*Städt. Krankenh. am Urban, Berlin.*) Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 7, S. 243 bis 248. 1921.

Die kolloidalen Silberlösungen stellen Suspensionen allerfeinster, ultramikroskopischer Silberteilchen in Wasser dar; die feine Verteilung wird durch chemische oder elektrische Zerstäubung erreicht. Diese feinsten Teilchen werden durch ein Schutzkolloid, meist Gummizusatz daran verhindert, zu verklumpen oder sich niederzuschlagen. Das Anwendungsgebiet ist ein außerordentlich weit verzweigtes; fast alle Infektionskrankheiten kommen in Betracht. Besonders verwendet wird Kollargol und Fulmargin; es sind aber nicht nur Erfolge zu verzeichnen. Die Hauptdomäne bilden die puerperale Sepsis, Septicämien überhaupt, die Gonorrhöe und ganz besonders die Gelenkentzündungen; bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen aber hatte Verf. viele Versager. Welches die Wirkungsweise der Silberpräparate ist, ist nicht bekannt, doch dürfte die adsorbierende und zerstörende Wirkung auf die im Leben von den Parasiten gebildeten Toxine und die bei ihrem Untergang freiwerdenden Endotoxine die wichtigste sein. Die Anwendungsweise ist ausschließlich intravenös nach den bekannten Regeln; die Einführung zu großer Mengen ist wegen der Gefahr der Auflösung der roten Blutkörperchen gefährlich. Das Kollargol, das vom Verf. ausschließlich angewendet wird, wird in der Regel nur jeden 5., in Fällen von schwerer Sepsis, jeden 2. Tag eingespritzt. *Adler.*

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Dieffenbach, William H., A. J. Barker Savage and Louis Fox: Roentgenographic technic with Bucky diaphragm. (Technik der Röntgenaufnahmen mit Bucky-Blende.) Med. rec. Bd. 100, Nr. 3, S. 101—102. 1921.

Verff. besprechen ihre Erfahrungen und die bei ihnen herausgebildete Technik der Röntgenaufnahmen mit der Buckyblende. Bei einer Entfernung Fokusblende von 28—34 Zoll, 7—10 Milliampère $3^1/_2$—4 Zoll Blende, Coolidgerohr, Verstärkungsschirm und doppelseitigem Film haben sie Expositionszeiten für Schulteraufnahmen 4—7, Thorax 3—5, Becken 10—20 Sekunden usw. Bei Magen-Darmaufnahmen und Extremitäten kommt man ohne die Buckymethode aus. Es sind einige sehr scharfe Bilder beigefügt. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Drüner, L.: Über die röntgenoskopische Operation, besonders in Steißrücken-, Steißbauch- und Beckenhochlagerung. (*Krankenhaus, Fischbachtal.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 275—280. 1921.

Verf. zeigt in seiner Arbeit den Wert der Röntgendurchleuchtung während der Operation gegenüber der Durchleuchtung vor der Operation und der Aufnahme. Unter Leitung der Röntgenstrahlen kann der Fremdkörper aufgesucht werden, bei Lagewechsel sofort wieder gefunden und entfernt werden, wie es sein Beispiel I zeigt. Bei einem zweiten Fall ergab einfache Durchleuchtung nichts, eine Aufnahme zeigte eine Nadel, Durchleuchtung während der Operation ließ 2 Nadeln erkennen. Ohne letztere wäre die Operation erfolglos gewesen. Verf. hat sich selbst die kleine Einrichtung geschaffen, die bei jeder Operationslage verwandt werden kann, und die aus 3 kleinen Tischen besteht, die die einzelnen Bestandteile, Schaltbrett und Unterbrecher, Induktor und Röhre enthalten. Er operierte ein Mastdarmcarcinom in Bauchhängelage, das er zwischen 2 Metallknöpfe gebracht hatte und dessen Ausdehnung und Beweglichkeit sich dadurch erkennen ließ. In einem 4. Fall wurde eine Revolverkugel in Beckenhochlagerung entfernt, deren Sitz während der Operation hinter der Blase an der rechten Seite des Rectums zwischen 2 Peritonealfalten in der von Weichteilen freigemachten Wundhöhle festgestellt wurde. *Vollhardt* (Flensburg).

Amelung, Walther: Die Veränderungen des Röntgenbildes der Brustorgane bei Kyphoskoliosen und Skoliosen. (*Hosp. z. Heiligen Geist, Frankfurt a. M.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **28**, H. 3, S. 230—234. 1921.

Verf. weist auf die Schwierigkeiten hin, die die Deutung des röntgenologischen Befundes der Brustorgane bei Kyphoskoliotikern bietet. Diese Thoraxdeformitäten bewirken eine Zwangslage des Herzens, wodurch unter Umständen erhebliche Verlagerungen der großen Gefäße hervorgerufen werden können. So können skoliotische Aortenkrümmungen zu erheblichen Knickungen und als ihre Folge zur Hypertrophie des linken Ventrikels führen. Orthodiagraphische Aufnahmen bei etwa 50 Skoliotikern nicht tuberkulösen Ursprungs ergaben in der Mehrzahl der Fälle eine Vergrößerung des Transversaldurchmessers. Deutliches Vorspringen des Pulmonalisbogens dürfte meistens auf Stauungen im kleinen Kreislauf zurückzuführen sein. Bei schweren Skoliosen zeigte in etwa $^1/_3$ der Fälle das Herz den Typus des Aortenherzens, während in den übrigen Fällen eine mitrale Konfiguration beobachtet wurde. Bei leichteren Fällen wurde in Übereinstimmung mit Brugsch in der Mehrzahl die Silhouette des kleinen steilgestellten Herzens gefunden. Ein auffallendes Vorspringen des Aortenbogens kann leicht zur Annahme eines Aneurysmas führen. Die Untersuchung in verschiedenen Durchmessern wird in solchen Fällen vor Täuschungen in dieser Beziehung bewahren. — Bei der Beurteilung des Lungenbefundes muß das Röntgenbild bei Kyphoskoliose besonders vorsichtig und kritisch bewertet werden. Schon leichte Grade der Skoliose können zur Verschleierung einer Spitze führen, während bei hochgradiger Kyphoskoliose es oft zu starken Trübungen des Lungenfeldes auf der der Konvexität entsprechenden Seite kommen kann. Die oft beobachtete Verstärkung des Hilusschattens dürfte meist durch Stauungen im kleinen Kreislauf bedingt sein. *Harms* (Hannover).

Peltason, Felix: Zur Röntgendiagnose abnormer Kommunikationen zwischen Oesophagus und Luftwegen. (*Med. Univ.-Poliklin., Würzburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 25, S. 709—711. 1921.

Perforationen des Oesophagus in die Luftwege werden am sichersten durch das Röntgenverfahren festgestellt, welches auf Grund der bisherigen Beobachtungen keine besonderen Gefahren bedingt. Füllung des Bronchialbaums durch Aspiration des Kontrastbreis kann nur bei sensiblen oder motorischen Kehlkopflähmungen vorkommen. Beschreibung eines röntgenologisch diagnostizierten Falles von perforiertem Oesophaguscarcinom. *Magnus-Alsleben* (Würzburg).°°

Colucci, Carlo: La diagnosi radiologica delle lesioni del piloro. (Röntgendiagnose von Pylorusschädigungen.) (*Istit. di radiol. e di elettroterap., univ., Roma.*) Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. **2**, H. 7, S. 241—251. 1921.

Verf. hat über 300 Patienten mit Magenerkrankungen in den Jahren 1919—20 untersucht; in 126 Fällen war es mittels Röntgenstrahlen möglich, organische Schädigungen festzustellen und zwar bei 85 mit dem Sitz am Pylorus, bei 26 an anderen Teilen des Magens, bei 15 im Duodenum. Es ergab sich, daß man bei den nicht stenosierenden Pyloruserkrankungen nicht so häufig, wie bei denen der kleinen Kurvatur und des Duodenums das charakteristische Symptom der Nischen- oder Divertikelbildung findet. Die Diagnose muß sich daher auf andere Zeichen gründen, deren hautsächlichstes die

Deformität des Pylorus ist, die sich am besten daran erkennen läßt, daß bei der Peristaltik die Bewegungen der einen Wand des Antrum pyloricum nicht ganz denen der gegenüberliegenden entsprechen. Wichtig ist ferner umgrenzter Druckschmerz, der dann sich nachweisen läßt, wenn das Ulcus schon tief genug ist, um Empfindlichkeit der Serosa auszulösen. Oft zeigt sich auch wenigstens eine Andeutung vermehrter Peristaltik, die für leichte Entleerungsschwierigkeit spricht. Diese Symptome sind im allgemeinen feststellbar, wenn es sich um Pylorusgeschwüre handelt; bei nicht stenosierenden Neubildungen des Pylorusteils findet man sehr oft, daß der Speisebrei rasch hindurchgleitet, eine Insuffizienz des Pylorus, die durch Starrheit seiner Wände bedingt ist und auch ohne Vorhandensein einer Aussparung auf Scirrhus schließen läßt. Bei stenosierenden Schädigungen kann man schematisch drei Grade unterscheiden. Bei der Stenosis ersten Grades besteht Hyperaktivität der Magenmuskulatur, die von der anfänglich eintretenden verstärkten Peristaltik und anschließender Rückperistaltik herrührt; beim zweiten Grad zeigt sich schon bemerkenswerte Stauung und verzögerte Entleerung, während man beim dritten Grade als Zeichen der Muskelerschöpfung starke Entleerungshemmung, seltene und träge peristaltische und antiperistaltische Wellen und Magenerweiterung findet. Die Unterscheidung zwischen Stenosen durch Ulcera oder Narben und bösartigen Erkrankungen wird dadurch ermöglicht, daß bei den ersteren sich nur Unregelmäßigkeiten in der Entleerung und der Form des Antrums zeigen, hin und wieder auch Schmerzpunkte, während bei malignen Stenosen sich in der Regel der Befund von Pylorusaussparungen ergeben wird. *H.-V. Wagner.*

Schütze, J.: Fortschritte in der röntgenologischen Darstellbarkeit der Gallensteine. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 3, S. 247—252. 1921.

Da Cholesterin für Röntgenstrahlen leichter durchlässig ist als der flüssige Gallenblaseninhalt, so geben die Cholesterinsteine auf der Negativplatte keine hellen Schatten, sondern dunkle Flecken, wie auch von anderen Autoren gefunden wurde. Einen entsprechenden Befund konnte Verf. häufig erheben; bei den wenigen operierten Fällen wurde er auch bestätigt. Angabe der Technik (erst Durchleuchtung; stets Duodenaluntersuchung). *Grashey* (München).

Busi, Aristide: La rappresentazione radiografica della valvola ileo-colica (valvola del Varolio). (Die röntgenologische Darstellung der Ileo-Cöcalklappe [Valvula Varolii].) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 2, S. 110—121. 1921.

Verf. bezeichnet die Benennung der Klappe nach Bauhin oder Vulpius als unrichtig, da nach Sappeys deskriptiver Anatomie der Italiener Varolio Entdecker derselben ist. Nach älteren Beschreibungen, insbesondere der von Albino, glaubte man bis vor kurzem, daß es sich tatsächlich um eine Klappe von bloß passiver Funktion handle. Neuere Untersuchungen jedoch, insbesondere die von A. H. Rutherford, haben ergeben, daß wir es hier mit einem wirklichen Sphincter nach Art des Pylorus zu tun haben, welcher in geringeren oder größeren Zeitabständen den Chymus aus dem Ileum in das Coecum durchtreten läßt. Auf Grund dieser Feststellung hat Verf. seine Versuche angestellt. Die Untersuchung begann 2—3 Stunden nach Einnahme einer Bariummahlzeit. Zu dieser Zeit ist die Endschlinge des Ileums gut gefüllt und isoliert sichtbar und der Brei entleert sich bereits ins Coecum. Ist dies noch nicht der Fall, so gibt Verf. noch eine gewöhnliche breiige Mahlzeit; dann beginnt innerhalb einer weiteren halben Stunde der Übertritt des Breis durch die Ileocöcalklappe. Die wichtigsten Resultate der Untersuchung sind folgende: 1. Vorhandensein einer ampullenartigen Erweiterung vor der Klappe; 2. Vorhandensein einer energischen Peristaltik der Endschlinge des Ileums auch bei geschlossener Klappe und bei leerem Coecum; 3. Vollständige Suffizienz der Klappe bei einigen Fällen von prall gefülltem und dilatiertem Coecum. Auf Grund dieser Befunde erscheint dem Verf. die Auffassung Rutherfords auch radiologisch bewiesen. In einem einzigen Falle beobachtete er ein mehrmaliges Rück- und wieder Vorwärtsfließen des Breies durch die Ileocöcalklappe, das aber nur kurze Zeit andauerte. Verf. glaubt auch auf Grund seiner Untersuchungen sich zu der Annahme berechtigt, daß die Entleerung aus dem Ileum in das Coecum nicht von der Entleerung aus dem Magen ins Duodenum abhängig sei, wie die

meisten Autoren bisher annahmen, sondern eine selbständige Funktion der Ileocöcalklappe darstelle, welche eigenen Gesetzen folgt und von gewissen Reflexen abhängig ist, wie z. B. bei Darreichung einer breiigen Mahlzeit. *Petschacher* (Innsbruck).

Nemenoff, M. J.: Die Röntgenotherapie. Ein Handbuch für Ärzte und Studierende. Petrograd: Gossudarstwennoje Isdatelstwo 1920. LXII. 369 S. Rbl. 900. (Russisch.)

In einer Zeit, wo fast nichts im Druck erscheint und das wenige auf schlechtem Papier und mit spärlichen Illustrationen, ist dieses Buch auf bestem Papier und reich illustriert erschienen, selbst in der alten, sonst streng verpönten Orthographie. Es ist das erste Werk über Röntgentherapie in russischer Sprache. Der erste Teil enthält einen Abriß der Röntgenphysik und Röntgentechnik mit einer Beschreibung verschiedener Typen der Apparate und Röntgenröhren. In diesem Teil vermißt man eine Beschreibung der russischen Fabrikate, die für manche Institute die einzig zugänglichen sind. Im allgemeinen Teil bespricht Verf. die allgemeine Röntgentherapie und ihre biologischen Grundlagen. Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Keimdrüsen wird eingehend besprochen. Außer den bekannten Veränderungen am Testikel konnte Verf. nachweisen, daß lipoide Substanzen, die sich normalerweise im Lumen der Samenkanälchen befinden, nach der Bestrahlung in den Zwischenräumen angetroffen werden. Die direkte und indirekte Dosimetrie und Filterwirkung werden weiter beschrieben. Ein eigenes Kapitel ist der Vorbeugung und Behandlung der Röntgendermatitis gewidmet. Die im Röntgeninstitut eingerichteten, mit Blei bekleideten Räume, die dem Personal Schutz gewähren sollen, werden genau beschrieben und durch einen Situationsplan und Abbildungen veranschaulicht. Im speziellen Teil werden an erster Stelle die verschiedenen Hautkrankheiten besprochen. Bei der Favusbehandlung sieht Verf. auf Grund von in seiner Klinik durchgeführten Versuchen die Hauptsache in der mechanischen Entfernung der Parasiten durch den Haarausfall. Sowohl für die Favus- und Herpes-tonsurans-Behandlung als für die des Lupus tritt er mit großem Nachdruck für die Einrichtung von speziellen Kinderasylen ein, in denen die Röntgenbehandlung ohne Unterbrechung des Schulunterrichts durchgeführt werden kann. Die Klinik des Rhinoskleroms wird in einem besonderen Kapitel besprochen. Verf. hat auch bei diesem Leiden gute Erfolge erzielt; den Grund dafür sieht er in Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das pathologische Gewebe, nicht auf die Mikroorganismen. In den weiteren Abschnitten bespricht Verf. die Röntgenbehandlung und die mit ihr erzielten Resultate bei Granulomen, malignen Neubildungen, Blutkrankheiten, Frauenleiden usw. Die Erfolge werden durch viele Photographien, mikroskopische Präparate, schematische Zeichnungen und Kurven veranschaulicht. Wie aus dem Vorwort ersichtlich ist, berichtet Verf. in seinem Werk hauptsächlich über eigene Erfahrungen, dementsprechend sind manche Kapitel nicht genügend vollständig geraten, so z. B. werden der Morbus Banti und die Anaemia splenica nur summarisch abgehandelt und die Erfolge skeptisch beurteilt. Jedem Kapitel ist ein Literaturverzeichnis beigegeben, in dem aber die neuesten Arbeiten nicht angegeben sind; auch wurden die russischen Arbeiten oft wenig berücksichtigt. *v. Dehn* (St. Petersburg).

Perussia, Felice: I filtri in Röntgenterapia profonda. (Die Filter in der Röntgentiefenbeobachtung.) (*Istit. clin. di perfez., Milano.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 6, S. 321—326. 1921.

Verf. hat die von Desssauer für den Veifareformapparat günstigste Filterdicke, die von 0,45 Cu bei 150 000 Volt und 2,8 MA bis zu 1,3 Cu bei 220 000 Volt und 1,5 MA bei einer Absorption von 13,8—11,6% in 1 c m Wasser sich bewegt, an 2 italienischen Apparaten Gorla-Typ UU und Corbino Trabacchi geprüft. Benutzt wurden Coolidge-Fürstenau-Röhren, 175 000 Volt Spannung, 25 cm Fokusabstand, gemessen wurde mit Fürstenaudosimeter unter dem Wasserkasten; es ist nötig die Tabellen folgen zu lassen:

I. Gorla-Apparat

a) ohne Filter.

cm H_2O	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	9	6,5	5	4,5	3,5	2,8	—	—	—	—	0,8

Der dosimetrische Quotient beträgt $\frac{90}{8} = 11,25$.

b) mit 3 mm Al.

cm H_2O	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	3,5	3	2,2	—	—	1,5	—	—	—	—	0,4

$$D\,Q = \frac{35}{4} = 8,75.$$

c) Mit 0,4 Cu + 2 mm Al.

cm H_{20}	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	2	1,7	1,4	1,2	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3

$$D\,Q = \frac{20}{30} = 6{,}66.$$

II. Apparat Corbino Trabacchi.

a) Ohne Filter.

cm H_{20}	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	13	10	8	—	—	3,8	—	—	—	—	1

$$D\,Q\ \frac{13}{1} = 13.$$

b) Mit 3 mm Al.

cm H_{20}	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	7	6	5	—	—	2,5	—	—	—	—	0,6

$$D\,Q\ \frac{70}{6} = 11{,}66.$$

c) Mit 0,4 Cu + 2 mm Al.

cm H_{20}	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F	3	2,4	2,2	—	—	1,3	—	—	—	—	0,4

$$D\,Q = \frac{30}{4} = 7{,}50.$$

A. Zimmermann (Hervest-Dorsten).

Knox, Robert: Treatment by X-ray and radium. Whith special reference to the value of these agents. (Behandlung mit Röntgenstrahlen und Radium.) Edinburgh med. journ. Bd. 26, Nr. 5, S. 273—293 u. Nr. 6, S. 348—355. 1921.

In ihrem Endeffekt sind Röntgenstrahlen und Radium als Wellenstrahlen ebenso wie das ultraviolette Licht gleichwertig und unterscheiden sich in ihrer Wirkungsweise nur durch ihre verschiedenartige Durchdringungsfähigkeit. Bei oberflächlichen Läsionen können alle drei Strahlenquellen mit Erfolg angewendet werden. Am besten eignen sich chronisch-entzündliche und geschwürige Veränderungen und Naevi, schwieriger zu behandeln sind Epitheliome und das Ulcus rodens. Als ganz refraktär erweisen sich häufig die malignen Formen des Hautcarcinoms. In der Behandlung des Favus sollten in frischen Fällen Salben und Desinfizienzien nicht ganz vernachlässigt werden, da doch immer wieder Fälle mit dauernder Alopecie nach der Strahlenbehandlung vorkommen. Beim Ulcus rodens sind Rezidive nach Strahlenbehandlung nicht ganz selten; Radium scheint günstiger zu wirken als Röntgenstrahlen, am besten vielleicht die Kombination von beiden. Für den Lupus erweist sich die Ultraviolettbestrahlung in den Fällen besonders wirkungsvoll, in denen ein bereits geschädigtes und Narbengewebe eine große Empfindlichkeit gegen die durchdringenden Strahlen besitzt. Bei den Blutkrankheiten sind die Resultate ganz allgemein gesprochen enttäuschend, weil die Erfolge nur vorübergehend sind. Radium wird bevorzugt. Ausgezeichnet waren die Resultate bei der Strahlenbehandlung des Basedow (Vorsicht wegen Hautschädigungen!) und sehr günstig auch bei den Erkrankungen des lymphatischen Systems. Entzündlich vergrößerte Drüsen reagieren am schnellsten, lymphadenomatöse und sarkomatöse Drüsen zeigen ebenfalls prompte Reaktion, wobei letztere zu Rezidiven neigen. Tuberkulöse Drüsen werden nur langsam beeinflußt und können nach kürzerem oder längerem Intervall wieder aktiv werden. Operative Entfernung während des Ruheintervalls ist daher ratsam. Carcinomatöse Drüsen reagieren sehr langsam und sollten nach Möglichkeit stets operativ entfernt werden. Beim Fibromyom des Uterus ist die Metrorrhagie mit Regelmäßigkeit, die Geschwulst selber in einzenen Fällen und oft gerade bei großen, die Nachbarorgane beeinträchtigenden Tumoren günstig zu beeinflussen. Die Behandlung maligner Tumoren kann der Operation vorausgehen oder ihr folgen, ferner bei Rezidiven und inoperablen Fällen zur Anwendung kommen. Operable Fälle von Mamma- und Uteruscarcinom, dessen Bestrahlungsindikationen speziell besprochen werden, sind stets zu operieren und nachzubestrahlen. Die Ansicht von der Überlegenheit des Radiums über die Röntgenstrahlen bei der Carcinombehandlung teilt Verf. nicht, sondern hält bei entsprechender Dosierung beide für gleich wirksam. Die Röntgendosierung kann entweder in massiven Einzeldosen bestehen, die in einer Sitzung oder über mehrere Tage verteilt gegeben werden, oder in Form intermittierender Bestrahlungen in Abständen von 1—6 Wochen appliziert werden.

Holthusen (Heidelberg).

Price, Byron Sprague: Treatment of adenoids and tonsils by X-rays vs. surgery. (Röntgen- statt chirurgische Behandlung von Drüsen und Tonsillen.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 2, S. 81—83. 1921.

Bestrahlung mit Coolidgeröhre, 4 Milliampere, 12 Zoll Abstand je 7 Minuten auf je einer Seite, nach 2 Wochen 2. Sitzung, nach weiteren 3 Wochen 3. Sitzung in gleicher Stärke. Verf. hält die Bestrahlung für viel zweckmäßiger, vor allem deswegen, weil das Drüsengewebe durch die Strahlen nicht zerstört wird, was bei der chirurgischen Behandlung unvermeidbar ist, sondern funktionstüchtig erhalten und lediglich desinfiziert wird. *A. Zimmermann.*

Osgood, Herman O.: The present status of the radiation treatment of hypertrophied tonsils. (Der gegenwärtige Stand der Röntgenbehandlung bei der Hypertrophie der Tonsillen.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 4, S. 114—116. 1921.

Da die Wirkung auf lymphoides Gewebe sehr groß ist, hat Verf. die Röntgenbestrahlung bei der Hypertrophie der Tonsillen angewendet, und mit gutem Erfolge. Er bestrahlt mit Filter und bleibt unter der Erythemdosis — drei oder vier Serien im Zwischenraum von 2—3 Wochen. Genaue Abdeckung; nur die Hautpartie, die den Tonsillen- evtl. den Adenoiden entspricht, wird bestrahlt. 6—9 Wochen nach der letzten Bestrahlung ist die endgültige Atrophie erreicht. Durch die Atrophie des lymphoiden Gewebes eröffnen sich auch die Krypten, und die käsigen Pfröpfe entleeren sich. Nebenwirkungen und Gefahren bestehen nicht. *F. Wohlauer.*

Witherbee, W. D.: X-ray treatment of tonsils and adenoids associated with exophthalmic goitre and tubercular glands. (Röntgenbehandlung von Tonsillen und adenoiden Wucherungen bei Basedow und tuberkulösen Drüsen.) Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 6, S. 229—231. 1921.

Die Betrahlung erfolgt mit gewöhnlichen Röntgenapparaten, 7 Zoll Funkenstrecke, 5 Milliampère, 10 Zoll Entfernung, 4 Minuten Bestrahlung, 3 mm-Aluminiumfilter, Wiederholung von 2 zu 2 Wochen, die nötige Anzahl von Wiederholungen ergibt der Befund. chirurgische Behandlung ist nicht erforderlich. In der nun folgenden Diskussion erhebt sich eine recht ausfallende Hetze gegen die von Deutschland aus propagierte „Tiefenbestrahlung", die mehr aus Geschäfts- als aus wissenschaftlichen Rücksichten betrieben sein soll, jedenfalls seien amerikanische Menschen zu schade, deutschen Luftschlössern und Fetischen zum Opfer zu fallen. Es werden einige Fälle angeführt, bei denen bei Anwendung der Tiefenbestrahlung tödliche Zufälle eintraten, auch schwere Asphyxien, Erkrankungen des Blutes usw. Wenn die Tiefentherapie je mit Erfolg Verwendung finden sollte, wird sie von ernsthaften Klinikern (gibt es scheinbar nur in Amerika, d. Ref.) und nicht von konjunkturlüsternen Klugsehern durch mathematische Berechnung eingeführt werden. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Hütten, F. v. d.: Experimenteller Beitrag zur Frage der Verwachsung nach Strumenbestrahlung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Gießen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 31, S. 983—984. 1921.

Verf. versuchte durch seine Untersuchungen die noch umstrittene Frage, ob durch die Bestrahlung von Strumen Verwachsungen hervorgerufen werden, die zu einer Erschwerung der Operation führen, experimentell zu klären. Das Ergebnis war, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Bestrahlung der Struma und Verwachsungen als sicher angenommen wird, so daß die Bestrahlung von Strumen grundsätzlich abgelehnt werden muß, zumal im übrigen bei der mikroskopischen Untersuchung keine spezifische Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Kropfgewebe nachgewiesen werden konnte. *Harms* (Hannover).

Boggs, Russell H.: The treatment of tuberculous adenitis by rœntgen rays and radium. (Die Behandlung tuberkulöser Drüsenerkrankungen durch Röntgen- und Radiumbestrahlung.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 1, S. 90—95. 1921.

Chirurgische Eingriffe sind bei dem heutigen Stand der Strahlentherapie nahezu überflüssig, denn 90% können durch Bestrahlungen geheilt werden, lediglich harte, fibröse Drüsenknoten, die auf Strahlen nicht reagieren, kann man wie Fremdkörper chirurgisch entfernen. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Perthes: Über die Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. (*45. Vers. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 2. IV. 1921.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 353—370. 1921.

Vgl. dies. Zentralbl. **12**, 433.

Anschütz und Johanna Hellmann: Über die Erfolge der Nachbestrahlung radikal operierter Mammacarcinome. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68,** Nr. 32, S. 1005—1007. 1921.

Das Material der Kieler Klinik an Mammacarcinomen von 1908—1917 wurde hinsichtlich der Erfolge der Röntgenbetrahlungen nach Totaloperationen genau nachuntersucht und nach der Steinthalschen Gruppierung eingeteilt. Alle irgendwie zweifelhaften Fälle, die geeignet wären, die Statistik im günstigen Sinne zu beeinflussen, wurden weggelassen, trotzdem ergab sich eine deutliche Besserung der bestrahlten Fälle gegenüber den nichtbestrahlten, obwohl alle anderen Faktoren sich gleich geblieben waren. Da die Nachuntersuchungen aus anderen Kliniken gerade das Umgekehrte gezeigt haben, und eine Reihe von Chirurgen von der Nachbestrahlung operierierter Mammacarcinome wieder abgekommen ist, können sich die Verff. ihre guten Resultate nur dadurch erklären, daß sie eine besonders exakte, wenn auch von der modernen Bestrahlungstechnik abweichende Methode angewandt haben. Alle Patienten wurden grundsätzlich in 3 Feldern bestrahlt. Brust, Achselhöhle, Claviculardrüsen und jedesmal nur eine Dose gegeben, welche ungefähr 60—65% der HED. in 1 cm Tiefe oder 30—40% in 2—3 cm Tiefe entspricht. Diese Dose wurde alle 4 Wochen, später in größeren Abständen, monate- bis jahrelang gegeben. Trotz dieser verzettelten Dosen war der Erfolg ein guter und die Verff. glauben, daß das Problem der postoperierten Bestrahlungstherapie kein unlösbares sei. *von Tappeiner* (Greifswald).

Schmitz, Henry: The relation of the science of physics to radiation therapy. (Die Beziehungen der Physik zur Radiumtherapie.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. **8,** Nr. 6, S. 285—291. 1921.

Verf. bespricht zunächst die grundlegenden Arbeiten von Friedrich und Opitz. Es werden für ein Präparat von 50 g Radiumelement und einer Reihe von drei ebensolchen längs aneinandergereihten Präparaten die ausgemessenen Kurven der Isodosen gezeigt, d. h. die Verbindung aller Punkte die gleiche Dosis erhalten. Die Erythemdosis liegt bei 160—170 elektrostatischen Einheiten, die Carcinomdosis bei 150 *e*, die Sarkomdosis bei 120 *e*. Auf Grund von Berechnungen, die Verf. anstellt, kommt er zu dem Schluß, daß man mit Radium allein an einem Tumor über 3 cm Durchmesser (Carcinom des Uterus z. B.) nicht die nötige Dosis in das ganze Tumorgebiet bringen kann, da entweder die entfernteren Teile Reizdosis erhalten oder aber Rectum und Blase geschädigt werden. Durch Vereinigung von Radium mit Röntgenbestrahlung ist die Carcinomdosis ohne Schädigung des gesunden Gewebes zu erreichen, wie der Autor durch Messungen am Lebenden festgestellt hat. *Wehmer* (Frankfurt a. M.).

Withers, Sanford: Carcinoma of the eyelids treated with radium. (Radiumbehandlung des Lidcarcinoms. Mit 17 Abbildungen.) Americ. journ. of ophthalmol. Bd. **4,** Nr. 1, S. 8—15. 1921.

Mitteilung von 8 ausgewählten Fällen von Lidcarcinom, das sich zum Teil nur auf die Lider beschränkt, zum Teil die unterliegenden angrenzenden Knochenpartien mitergriffen hat. 2 der Fälle waren überhaupt nicht vorbehandelt; bei den übrigen 6 war mit Kauterisation bzw. ätzenden Flüssigkeiten und Cancerpaste ohne Erfolg behandelt worden. In den vorliegenden 8 Fällen wurde nur mit Radium bestrahlt. Mengen schwankend zwischen 25 bis 100 mg. Die Radiumemanation in Glaskapsel; diese in Silberrohr von 0,2—0,3 mm Dicke. Umgebung der zu bestrahlenden Stelle abgedeckt mit Bleiplatte von 0,2—0,3 mm Dicke. Zwischen Radiumträger und Carcinomoberfläche 0,5—1 mm dicke Kautschukplatte zwischengeschaltet. Bei langdauernder Bestrahlung Abdeckung des Augapfels mit einer der Bulbusoberfläche angepaßten, mit Paraffin überzogenen, 0,5—1 mm dicken Bleiplatte; vorher Einträufelung von flüssigem Vaselin; Lokalanästhesie hierdurch überflüssig. Dauer der Bestrahlung schwankend zwischen 2 und 33 Stunden; unter Umständen kombinierte Bestrahlung, d. h. an verschiedenen Stellen des Tumors mit verschiedenen Präparaten und wechselnder Zeitdauer. Die schon vorbehandelten Fälle verhalten sich hinsichtlich des Heilerfolges bzw. des Zeitpunktes bis zur Heilung widerstandsfähiger als die nicht vorbehandelten Fälle. Zahl der Bestrahlungen mit durchschnittlich 3—4 Wochen Zwischenraum 2—6 mal. Dauer der Beobachtung nach der Bestrahlung bis zu $2^1/_4$ Jahren. Heilerfolge in 6 Fällen vollkommen;

in 2 Fällen Besserung. 17 Bilder erläutern die Schilderung. Aufnahme vor und nach der Bestrahlung. Die Erfolge sind, nach den Bildern zu urteilen, sehr gute. Verf. zieht die Radiumbehandlung des Lidcarcinoms dementsprechend jeder anderen Behandlungsmethode vor.
v. Heuss (München).

Clark, William L.: Hemorrhoids and anal fissures with special reference to the desiccation method of treatment. (Hämorrhoiden und Analfissuren unter besonderer Berücksichtigung der Austrocknung als Behandlungsmethode.) Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 6, S. 226—228. 1921.

Clark verwendet an Stelle der gebräuchlichen Kauterisation bei der Behandlung der Hämorrhoiden, Analfissuren, auch bei Papillomen und Urethralcarunkeln der Frau einen durch eine Hochfrequenzmaschine erzeugten monopolaren Strom (Typus Oudin) in der Weise, daß die Elektrode einem kleinen Knoten z. B. nur genähert wird, in größere wird sie eingestochen. Nach Einwirkung der Hitze werden die Knoten gespalten und ohne Blutung curettiert. Der Eingriff wird in Lokalanästhesie (2% Novocain-Adrenalin) von 5 den Sphincter treffenden Einstichstellen aus vorgenommen. Verf. rühmt besonders die sehr geringen postoperativen Beschwerden.
Draudt (Darmstadt).

Milligan, William: Diathermy in inoperable pharyngeal and epi-laryngeal malignancy: its objectives and limitations, with a review of cases. (Diathermie bei inoperablen Geschwülsten des Pharynx und Epilarynx: ihre Objekte und Grenzen, mit einer Zusammenstellung von Fällen.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 8, S. 369—372. 1921.

Kurze Empfehlung der Diathermie bei den genannten Fällen. Ihre Hauptvorteile sind: Diathermie ist oft noch von Wert, wenn sonstige chirurgische Maßnahmen kontraindiziert sind. Ihre Anwendung hat keinen Schock und keinen Blutverlust zur Folge. Blut- und Lymphgefäße werden blockiert, wodurch die Ausbreitung der Krebszellen verhindert wird. Schmerzen und mechanische Hindernisse lassen sich oft auch in chirurgisch hoffnungslosen Fällen beheben. Nachteile sind, daß gesundes und krankes Gewebe in gleicher Weise zerstört wird, ferner daß gelegentlich sekundäre Blutungen eintreten.
Wehl (Celle, Hann.).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Ossokin, N. E.: Zur Frage über die Hypophyseolyome. (*Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow.*) Arb. d. Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow Bd. 1. 1920. (Russisch.)

Verf. experimentierte mit hypophyseolytischem Serum. Das Serum wurde apart für den vorderen und hinteren Teil der Hypophysis erhalten. Die Technik der Vorbereitung des Tieres zum Erhalten des Serums war folgende: Bei 4—5 Katzen wurden die Hypophysisdrüsen aseptisch entnommen, die Drüsen in ihre Hälften zerteilt und die vorderen und hinteren Teile getrennt mit 2—3 ccm isotonischer NaCl-Lösung zerrieben. Die erhaltene Emulsion wird 2 Hunden in die Bauchhöhle injiziert. 2 Paar Hunde wurden derartig vorbereitet. Ein Paar erhielt 9, das andere 11 Injektionen. Den Hunden wurde aus der A. carotis das Blut entnommen, welches das Serum lieferte. Das Serum wurde zu Blutdruckversuchen an Katzen angewandt. Die hämolytische Kraft des Serums hatte einen Titer von 1 : 3 für Erythrocyten der Katze. Die Experimente ergaben, daß das hypophyseolytische Serum aus dem Hundeblute, immunisiert mit dem hinteren Teil der Hypophyse, den Blutdruck stark herabsetzt. Das Serum für den vorderen Teil der Hypophyse hat auf den Blutdruck einen geringeren Einfluß.
Schaack (St. Petersburg).

Frank, M.: Ein Beitrag zu den Mischtumoren der Zirbeldrüse. (*Pathol. Inst., Dtsch. Univ., Prag.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., 2. Abt., Bd. 8, H. 1, S. 65—78. 1921.

Bei einem 20jährigen Mann bestanden 4 Wochen vor dem Tode Anzeichen eines Hirntumors. Herdsymptome waren: zentrale Schwerhörigkeit, Licht- und totale Pupillenstarre, Konvergenzlähmung, Blickparese nach oben, Hypotonie aller Extremitäten, Babinski positiv.

Sektion: Kleinpflaumengroßer, teils cystischer, teils solider Tumor der Zirbeldrüse, der sich als eine echte Mischgeschwulst mit den Derivaten der 3 Keimblätter erwies.

Im Schädel sind an folgenden Orten Teratome beschrieben worden: am Rachendach, in der Hypophyse, in den beiden unpaaren Hirnventrikeln, in der Epiphyse und in den Partien der Hirnrinde, die über diesem Organe liegen. Alle diese Orte liegen in einer Ebene und, abgesehen von den Mischtumoren der unpaaren Hirnventrikel, auf einer geraden Linie. Die Teratome des Rachendaches, die Tridermome im Gebiete des Türkensattels, der Epiphyse, der Seitenventrikel und der Hirnrinde sind nicht als Epignathi anzusehen, sondern entstehen infolge Versprengung eines kombinierten Keimes aus ekto- und endodermalen Anteilen aus dem Gebiete des Rachendaches. Die mesodermalen Anteile dieser Geschwülste führt Frank auf abhängige Differenzierung autochthonen Mesodermgewebes zurück. Als teratogenetischen Determinationspunkt nimmt er die 4. Fötalwoche an. *Klose.*

Auge:

Terrien, F.: Amaurose post-hémorragique. (Erblindung nach Blutungen.) Arch. d'ophtalmol. Bd. 38, Nr. 5, S. 263—269. 1921.

Terrien beobachtete bei einer 30jährigen Primipara, die 10 Stunden nach der von einer äußerst heftigen Blutung gefolgten Entbindung Sehstörungen bemerkte, die mit einer Einengung der unteren Gesichtsfeldhälfte verbunden waren, 4 Monate später eine Abblassung der scharf begrenzten und von ganz normalen Gefäßen durchzogenen Papillen. Der Visus war rechts $^1/_4$, links $^1/_5$. Das Gesichtsfeld allseitig eingeschränkt, am stärksten in der unteren Hälfte, wo die Grenzen fast bis an den Fixationspunkt herangerückt waren. Die Blutuntersuchung ergab eine geringe Abnahme der Erythrocyten und leichte Vermehrung der Eosinophilen. Keine Zeichen von Syphilis. Der zweite Fall betraf einen 24jährigen Soldaten, der durch eine Haubitzenkugel einen Schenkelschuß mit Zertrümmerung des Knochens und profuser Blutung erlitt. Es schloß sich Gangrän und Gasphlegmone an. Nach der Amputation des Beines erholte er sich langsam und bemerkte eine Abnahme der Sehkraft. Die am ungefähr 14. Tage nach der Verwundung stattgefundene Augenuntersuchung ergab Herabsetzung des Visus auf Fingerzählen in 1,5 m (rechts) und Erkennen von Handbewegungen vor dem Auge (links). — Pupillen mittelweit, auf Licht kaum reagierend. Papillengrenzen leicht verwaschen, Gefäße erweitert, Gesichtsfeld für Weiß und Farben auf allen Seiten, am meisten jedoch in der unteren Hälfte eingeengt. Der Visus besserte sich allmählich auf $^1/_{10}$ bzw. Fingerzählen in 25 cm. Gleichzeitig wurde auch die Pupillenreaktion wieder am rechten Auge fast normal, links blieb sie sehr träge. Die Pupillen waren abgeblaßt, auf der temporalen Seite unscharf begrenzt, die Arterien verengt. Von besonderem Interesse und großer Seltenheit ist die zweite Beobachtung, bei welcher eine periphere Verletzung und Blutung zu so starker Sehstörung führte. Diese kann nicht auf eine zentrale Anämie bezogen werden, vielmehr ist es wahrscheinlich, daß der Schock und die Herabsetzung des allgemeinen Blutdruckes sowie die Schwäche der Herzaktion am frühesten in den feinsten und periphersten Arterien zum Ausdrucke kommen muß, und das sind die Netzhautgefäße. Dazu kommt, daß unter dem Einflusse der Vasoconstrictoren infolge Irritation des Zentrums durch den Sauerstoffmangel die Blutversorgung der Netzhaut noch mehr leidet. Auch ist der durch die Blutdrucksenkung herabgesetzte Binnendruck der Bulbi nicht ohne Einfluß auf den Ablauf der Zirkulation in den Netzhautgefäßen. Dadurch kann es zur Transsudation und zu Ödemen kommen, die manchmal an den Papillen beobachtet werden. Bleiben diese Ödeme längere Zeit bestehen, wie in T.s zweitem Falle, dann können sie wieder eine Quelle für die Störung der regelmäßigen und normalen Blutversorgung der Netzhaut werden und zu Ernährungsstörungen führen, die sich in Abnahme der Sehschärfe äußern. Ohne Zweifel ist die Sehstörung in allen solchen Fällen von posthämorrhagischer Amaurose eine toxische; sie wird

daher öfter bei solchen Personen zu finden sein, die durch dyskrasische Blutungen bereits geschwächt und deren Organismus durch die Grundkrankheit von Toxinen durchströmt ist und seltener oder nur ausnahmsweise nach traumatischen Blutungen bei sonst gesunden Personen. Die vorzugsweise Beeinträchtigung der unteren Gesichtsfeldhälften hängt wahrscheinlich mit der aufrechten Kopfhaltung zusammen, wodurch die Blutströmung gerade in der oberen Netzhauthälfte am frühesten und erheblichsten leidet. *Hanke* (Wien).

Aránguez, Mario Esteban: Behandlung der Blepharoptose. España oftalmol. Jg. **6**, Nr. 6, S. 107—114. 1921. (Spanisch.)

Verf. hat die Ptosisoperation von Motais modifiziert. Während Motais einen kleinen Sehnenstreifen des Rectus superior mit dem Elevator palpebrae vernäht, hat Verf. den Elevator palpebrae durchgeschnitten und mit dem Rectus superior zusammengenäht. Auf diese Weise wirkt die volle Kraft des Rectus superior auf den Lidheber, auch ist die Technik einfacher. Während Verf. diese Operation durch die Conjunctiva hindurch ausführt, geht Celada durch die Haut, setzt allerdings so eine Narbe, die störend wirken kann. *Weise* (Jena).

Nase:

Sheehan, J. Eastman: Gillies new method in giving support to the depressed nasal bridge and columella. (Gillies neue Methode zur Stützung des eingesunkenen Nasenrückens und häutigen Septums.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 10, S. 448—451. 1921.

Sheehan berichtet über seine Erfahrungen mit der von Gillies angegebenen Transplantation von Rippenknorpel zum Ersatz von Nasendeformitäten. Das Knorpelstück wird mit Perichondrium von dem rechten 7. und 8. knorpligen Rippenansatz etwas größer als der Defekt entnommen. Eine vertikale Incision umschneidet nahe der Verbindung zwischen Haut und Schleimhaut vorn an der Grenze des Sept. mobile beginnend, am Philtrum umbiegend und parallel fortgesetzt, das Septum U-förmig, so daß dieser Teil des Septums nach oben umgeklappt werden kann. — Die Schleimhaut der Scheidewand wird beiderseits ein wenig unterminiert zum Zwecke späterer exakter Naht. Die Nasenrückenhaut wird bis an die Wurzel unterminiert und das Bett für das Transplantat bereitet. Das Transplantat wird zurechtgeschnitten und an der Grenze des unteren Drittels ein Keil herausgeschnitten bis auf eine dünne Lamelle oder das Perichondrium; dann wird das Knorpelstück in das Nasenbett mit dem langen Ende eingeschoben und an der Kerbe rechtwinklig zur Bildung des Stegs umgeknickt und eingepaßt. Dann wird der Septumlappen heruntergeklappt und so ausgekehlt, daß der Knorpelsteg gut umfaßt wird. Exakte Naht ringsum mit Pferdehaar. Kein Kompressionsverband. Nach 72 Stunden Entfernung der Nähte. — Der Vorteil dieser Methode liegt in der Verwendung von Knorpel, in der Leichtigkeit des Zuschneidens und Formens dieses Gewebes, das widerstandsfähig gegen Infektionen ist und seine Gestalt späterhin nicht durch Abbau verändert. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Moliniė, J.: De l'utilisation de l'omoplate dans la restauration du squelette facial particulièrement dans les corrections et réfections nasales. (Über die Verwendung des Schulterblattes bei der Wiederherstellung des Nasengerüstes, besonders bei Nasenkorrekturen und -defekten.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 31, S. 89—95. 1921.

Dem Rippenknorpel als Transplantationsmaterial bei der Wiederherstellung des Gesichtes haften verschiedene Nachteile an: die relative Schwere des Eingriffs, der zur Entnahme des Transplantates erforderlich ist, wobei leicht die Pleura angerissen werden kann; nach der Operation kommt es oft zu ziemlich erheblichen Atembeschwerden, die längere Zeit anhalten. Der Knorpel erweist sich oft genug als nicht hinreichend widerstandsfähig, oder er wird in verhältnismäßig kurzer Zeit restlos resorbiert. Aus allen diesen Gründen verwirft Moliniė den Rippenknorpel vollständig, statt dessen verwendet er die Spina scapulae, da sie leicht zu gewinnen und ihre Entfernung ohne jede funktionelle Schädigung ist. Auch der übrige Teil der Scapula bietet durch seine wechselnde Gestalt und Dicke die Möglichkeit, Knochenspangen von der verschiedensten Art zu gewinnen. Bei der Entnahme sollen die Teile des Schulterblattes soweit wie möglich mit Periost bedeckt bleiben. Auch ist es von Wichtigkeit, daß das Transplantat sofort in Kontakt mit dem umgebenden Gewebe kommt. In praktischer Beziehung kommen vor allem die Sattelnasen und partielle oder totale Rhinoplastiken in Betracht. Bei der Beseitigung der Sattelnase ist es wichtig, daß das Transplantat in seinen sämtlichen Proportionen etwas zu groß genommen wird. — Auffallend ist, daß der Verf. die Methode — Entnahme der Scapula zur Transplantation — als seine eigene preist und behauptet, in der Literatur über diese Methode nichts gefunden zu haben; dieser Irrtum wäre ihm wohl nicht unterlaufen, wenn er die deutsche Literatur auch nur oberflächlich gekannt hätte. *B. Valentin.*

Mund, Kiefer, Parotis:

Carp, Louis: Ranula of branchial origin. (Aus Kiemenanlage entstandene Ranula.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 182—183. 1921.

Angeregt durch 3 kurze Zeit zurückliegende Veröffentlichungen über das gleiche Thema in derselben Zeitschrift teilt Verf. einen Fall von komplizierter Ranula mit. Es handelt sich um eine früher bereits 2 mal exstirpierte Geschwulst von Walnußgröße links unter der Zunge, sowie um eine von der Submaxillargegend bis hinauf zur oberen Nackenregion reichende fluktuierende Schwellung, die mit der ersteren offenbar kommunizierte. Nach Excision der Ranula gelang es, durch den für einen feinen Silberdraht durchgängigen, jetzt auf dem Mundboden zutage liegenden Verbindungsgang die große Schwellung der linken Halsseite auszudrücken. Es entleerte sich dicker bräunlicher Schleim. Wie früher rezidivierte die Halscyste wieder, aber diesmal schon nach 2 Tagen, jedoch hatte sich die Kommunikation mit dem Mundboden geschlossen. In einer 2. Operation wurde die Halscyste incidiert und mit Carbolsäure, Alkohol und Jod verödet. Die Cyste war nach 10 Tagen geschlossen und heilte aus. Ätiologisch stellt Verf. die in den anderen Arbeiten vertretene Ansicht fest, daß eine Ranula aus der Glandula sublingualis entstände und auf Entwicklungshemmungen der Kiemenspalten beruhe.

Kümmell jr. (Hamburg).

Bufalini, Maurizio: Studio sopra tre casi di tumori cistici dei mascellari. (Über 3 Fälle von Cystengeschwülsten der Kiefer.) (*Istit. di patol. chirurg. dimostrat., univ., Siena.*) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 9/10, S. 1249—1268. 1920.

Beim ersten Fall handelt es sich um ein cystisches Adamantinom des Unterkiefers mit retikuliertem Epithel bei einem 16jährigen Mädchen; im zweiten Fall um eine juxtadentale Cyste des Oberkiefers nach Ombredanne bei einer 25 Jahre alten Patientin, im dritten Fall um eine große Cystengeschwulst des Unterkiefers mit geschichtetem Plattenepithel bei einer Frau von 42 Jahren. Der klinische wie histologische Befund werden eingehend geschildert, letzterer unter Darstellung mit einigen Figuren. Durch Operation wurde in allen 3 Fällen Heilung erzielt. Während die cystischen Adamantinome sehr zu Rezidiven neigen und daher vollständige Exstirpation notwendig ist, genügt bei den paradentalen Cysten nach Art des zweiten Falles im allgemeinen die Incision der Cystenhöhlung. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die Bezeichnung „cystische Kiefergeschwülste" sehr verschiedenartige Formen umfaßt, so daß besonders hinsichtlich des histologischen Befundes die Einteilung in 3 Untergruppen sich empfiehlt, deren erste die entzündlichen Cysten umfaßt. Die zweite wird durch die Cystengeschwülste gebildet, welche aus epithelialen Keimen bei der Zahnentwicklung entstehen, zur dritten gehören die Kystome, welche durch Einschluß epithelialer Keime der Mund- und Nasenschleimhaut oder der Kieferhöhlen im fötalen Leben sich bilden. *H.-V. Wagner.*

Francini, Metello: Contributo allo studio dei tumori maligni della parotide e cura di essi con la parotidectomia totale. (Beitrag zum Studium der malignen Tumoren der Parotis und Behandlung derselben mit der totalen Parotidektomie.) (*Osp. civ., Fivizzano.*) Morgagni Jg. **64**, Pt. 1, Nr. 7, S. 207—228. 1921.

Nach einer kurzen Übersicht über die Tumoren der Parotis überhaupt (Seltenheit der gutartigen Tumoren epithelialer Natur, häufigeres Vorkommen der Bindegewebstumoren, meist als Angiome oder Mischtumoren, welch letztere wahrscheinlich als embryonale Reste des ersten Kiemenganges zu betrachten sind) beschreibt Verf. ausführlicher die bösartigen Tumoren, die im allgemeinen selten sind und bei denen es sich meist um Sarkome seltener um Carcinome und am seltensten um Melanome handelt. Beim Carcinom findet sich meist frühzeitige Facialislähmung, die direkt für die Diagnose verwertbar ist. Reine Sarkome sind auch selten; gewöhnlich handelt es sich um Sarkome, die von Mischtumoren ausgegangen sind. Verf. führt sodann 2 eigene Beobachtungen von Sarkomen an, von denen der eine Fall partiell entfernt wurde, um rasch zu rezidivieren, während im anderen Fall die Operation verweigert wurde. Weiterhin beschreibt Verf. nach Anführung der wenigen bisher bekannten Fälle ein Melanom, dessen Entstehung in der Parotis, wo Chromatinzellen fehlen, auf fötale Einschlüsse zurückgeführt wird. Pathologisch unterscheidet sich das

Parotismelanom nicht von dem sonstigen Melanom: polymorphzelliges Spindelzellensarkom mit alveolärem Aufbau, spärlichem Bindegewebe, geringer Gefäßbildung und chromatophoren Zellen im inter- und intraacinösen Gewebe der komprimierten und reduzierten Parotis. Der Tumor betraf einen 59jährigen Mann und wurde mit der Totalexstirpation der Parotis behandelt. In Jahresfrist kein Rezidiv. Verf. empfiehlt die methodische Exstirpation der gesamten Parotis mit dem Facialis und glaubt die Nachteile der Facialislähmung durch nachträgliche Lidplastik und Muskelverlagerung (Einpflanzung eines Teiles des Masseters in den Lippenwinkel) zum großen Teil ausgleichen zu können. T-förmiger Hautschnitt, wobei jedoch der horizontale Ast nicht quer durch die Wange, sondern entlang dem Unterkiefer geführt wird. Die von einzelnen Autoren empfohlene Resektion des Unterkiefers ist unnötig. *M. Strauss* (Nürnberg).

Böttner, Otto: Das sezernierende Epitheliom (die sog. Mischgeschwulst) der Mundspeicheldrüsen. (*Pathol.-anat. Anst., Magdeburg.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **68**, H. 3, S. 364—424. 1921.

Nach kurzer geschichtlicher Übersicht der einzelnen Theorien von der Mischgeschwulst der Speicheldrüse, die mit den Namen v. Bruns, Billroth, Kaufmann, Cohnheim, Nasse u. a. verknüpft sind, geht Verf. genau auf die von Ehrich und Ricker verfochtene These ein, welche die durch ihre seromucinösen und chondrinösen Zwischensubstanzen ausgezeichneten Geschwülste für epitheliale Tumoren der fertigen Drüse ansprechen, die Sekret liefern, welches sich umwandeln kann. Durch 28 klinisch eingehend beschriebene und mikroskopisch durchuntersuchte Fälle wird die Ehrich-Rickersche Theorie zu stützen gesucht. Die Ansicht Borsts, daß es sich um Endotheliome handele, und die dem Bindegewebe entstammende Schleim- und Knorpelsubstanz von endothelialen Zellsträngen durchwachsen werde, lehnt Verf. ab; desgleichen glaubt er die Ansichten Ribberts, Marchands und Krompechers in vielen Punkten widerlegen zu müssen. Böttner glaubt auf Grund seiner eigenen Untersuchungen, daß die besprochenen Speicheldrüsengeschwülste auf Hyperplasie des Epithels beruhen, das durch Sekretion Zwischensubstanzen von verschiedener Art liefert. Dagegen hat er eine Vermehrung des Bindegewebes, abgesehen von der Kapsel und den Septen stets vermißt. Da diese für die Benennung nicht in Frage kommen, kann als einzig passende Geschwulstbezeichnung nur Epitheliom gewählt werden. Der Name Mischgeschwulst wird verworfen, da sie sich nicht aus Epithel einerseits, bindegewebigem Schleim- und Knorpelgewebe andererseits zusammensetzt, sondern eine Epithelgeschwulst einheitlichen Charakters mit allerdings verschiedenen Zwischensubstanzen darstellt. Die Epitheliome der Speicheldrüsen und ein Teil der aus ihnen hervorgehenden Carcinome fügen sich den bereits bekannten sezernierenden Geschwülsten an, als deren Repräsentanten eine Gruppe von Strumen und Carcinomen der Schilddrüse und ein Teil der sog. Adenome und der entsprechenden Carcinome der Leberläppchen gelten, zu denen die Gallertkrebse derjenigen Organe treten, in denen auch unter normalen Umständen Schleim sezerniert wird. Auch darin gleichen nach Ansicht des Verf. die Speicheldrüsengeschwülste denen der Leberläppchen und der Schilddrüse, daß in den Tochtergeschwülsten Sekretion eintreten kann. Wie in den Leberläppchenepitheliomen staut sich auch in den Geschwülsten der Speicheldrüse das abgeschiedene Sekret auf und gelangt nicht in die ausführenden Kanäle, mit denen die Kapsel die Verbindung unterbricht. Diesem sich ansammelnden und verschiedene Metamorphosen durchmachenden Sekret ist die Größenzunahme der Epitheliome zum Teil zuzuschreiben. Die Sekretion hat nichts mit Degeneration zu tun, indem kein gesetzmäßiger Zerfall von Epithel stattfindet; vielmehr entsteht ein Dauergewebe mit unversehrten Zellen, schleimiger oder knorpeliger Intercellularsubstanz. Auch gehen die Epitheliome nicht aus versprengten fötalen Keimen hervor; das fertige Drüsengewebe ist es, von dem sie, mehrere Jahrzehnte nach der Geburt, ihren Ausgang nehmen. *Vollhardt* (Flensburg).

Bruzzi, Bruno: Un caso di sarcoma della tonsilla palatina guarito con il metodo Citelli. (Ein nach Citellis Verfahren geheilter Fall von Sarkom der Tonsilla palatina.) (*Clin. oto-rino-laringol., univ., Napoli.*) Arch. ital. di otol., rinol. e laringol. Bd. **32**, H. 4, S. 211—216. 1921.

Es handelt sich um einen 48jährigen Mann, der seit 6 Monaten an zunehmenden Schluck-, Sprech- und Atmungsstörungen leidet. Es fand sich eine mandarinengroße Geschwulst, die von der linken Tonsille ausgehend, der hinteren Rachenwand aufsaß und den Isthmus faucium fast ausfüllte. Die histologische Untersuchung eines excidierten kleinen Stücks ergab polymorphzelliges Sarkom. Zwecks Vornahme der Autovaccinetherapie nach Citelli wurde ein 20 cg großes Stück des Tumors $^1/_2$ Stunde in physiologischer Kochsalzlösung gespült, dann in möglichst dünne Teile zerschnitten und schließlich eine weitere halbe Stunde in einem feinen Mörser zerrieben, um so völligen Zerfall des Stückchens zu erzielen. Man erhielt eine dichte

trübe Flüssigkeit, die auf 5 ccm verdünnt unter die Haut des rechten Arms gespritzt wurde. Nach gleichem Verfahren wurden in Abständen von 10—14 Tagen weitere 4 Injektionen von 35 bzw. 55, 70, 80 cg Tumormasse vorgenommen, wobei nur bei der letzten Injektion ein kleiner, bald geheilter Absceß entstand; im übrigen traten keine wesentlichen örtlichen oder Allgemeinreaktionen auf. Mit Rücksicht auf die schon nach der dritten Injektion erkennbaren und inzwischen deutlicher eingetretenen Involutionserscheinungen an der Geschwulst wurde die nächste Injektion von ca. 1 g Tumormasse erst nach weiteren 20 Tagen vorgenommen. Der Patient wurde die ganze Zeit ambulant behandelt. Einen Monat nach der letzten Injektion ist der Tumor verschwunden, das Allgemeinbefinden hat sich wesentlich gehoben, auch nach einem weiteren Monat zeigten sich keine Zeichen eines Rezidivs. Wesentlich bei der Methode ist, daß der Hauptteil der Geschwulst nach außen liegt, da sonst die bei Rückbildung des Tumors entstehenden Absorptionserscheinungen bedrohliche toxische Schädigungen des Allgemeinzustands bewirken können. In der Literatur findet sich nur noch ein Fall von Fibrosarkom des Oberkiefers von Caliceti verzeichnet, der ebenfalls in kurzer Zeit geheilt wurde; bei den übrigen war eine weit größere Zahl von Injektionen nötig.

H.-V. Wagner (Charlottenburg-Westend).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Rugh, J. Torrance: The surgery of infantile paralysis. (Die Chirurgie der Kinderlähmung.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 61—71. 1921.

Der Vortrag wurde als Festrede bei der Jahresversammlung der chirurgischen Gesellschaft von Philadelphia am 7. März 1921 gehalten und gibt nach einer historischen Übersicht der Entwicklung der chirurgischen Behandlung der Kinderlähmung und ihrer Folgen die aus eigenen Erfahrungen des Autors, besonders auch aus einer Epidemie des Jahres 1916, sich ergebenden Leitsätze. Er unterscheidet drei Perioden des Leidens. In der ersten, die 1—2 Jahre dauert, ist jede operative Therapie zu unterlassen, da eine Erholung der erkrankten Nerven und Muskeln möglich ist. Ausnahmsweise kann eine Tenotomie in Betracht kommen, noch seltener eine Osteotomie, sonst sind in diesem Stadium nur Physiotherapie, Gymnastik, Bekämpfung der Neigung zur Deformität mit den einfachsten Mitteln zu empfehlen. In der zweiten Periode der Krankheit d. i. wenn eine Besserung der Lähmung nicht mehr zu erwarten ist, tritt die Chirurgie in ihre Rechte. Sie hat alle vorhandenen Muskelkräfte auszunützen und vor allem das Gleichgewicht im Widerspiel der Muskeln nach Möglichkeit wieder herzustellen, um so der Entstehung von Deformitäten vorzubeugen. Dabei ist die Fernwirkung auf die Nachbargelenke zu beachten, welche durch die Störung der normalen Statik und Mechanik stets beeinflußt werden. Bei den hierbei in erster Linie in Frage kommenden Sehnentransplantationen verlange man von den Muskeln keine zu weit gehende Änderung der Funktion, mache also den Flexor womöglich nicht zum Extensor, den Abductor nicht zum Adductor. Die Resultate bei solchem Vorgehen sind nicht gut. Offenbar ist das Umlernen der Muskeln auch bei sorgfältiger Übung nicht leicht. Die Erfolge sind besser, wenn durch die Sehnentransplantation dem Muskel keine entgegengesetzte, sondern eine ähnliche Funktion übertragen wird. Auf keinem Fall gebe man einem schwachen Muskel die Aufgabe eines starken, die zur Leistung herangezogenen Muskeln dürfen nie blaß aussehen, mindestens muß ihre Farbe blaßrosa sein, am besten verwendet man nur die ausgesprochen rot gefärbten. Der Muskel oder wenigstens die Sehne sollte möglichst in die Verlaufsrichtung jenes Muskels gebracht werden, den er ersetzen soll. Am besten ist es, die Sehne des Kraftspenders durch die Sehnenscheide des Kraftnehmers hindurchzuführen. Die Befestigung der Sehne erfolgt in vollkommener Weise nur am Knochen oder Periost, am besten, wenn der ursprüngliche Knochenansatz der Sehne auf die neue Insertionsstelle mitgenommen wird. So erhält man eine knöcherne Verbindung an Stelle der stets unverläßlichen fibrösen. Im allgemeinen werden die Sehnentransplantationen jetzt seltener ausgeführt als in der ersten Zeit nach ihrer Empfehlung durch Nikoladoni. Auf keinen Fall sollte man sie vor dem 10. bis 12. Lebensjahre ausführen, weil auf die zum vollen Erfolg unentbehrliche Mithilfe der Kranken in der Nachbehandlung vor diesem Alter nicht gerechnet werden kann. Transplantationen der Nerven, Implantationen gesunder

Nerven in kranke Muskeln und endlich Anastomosen gesunder Muskeln mit kranken haben bisher beim Menschen keine so brauchbaren Erfolge gebracht wie man nach den Tierexperimenten hätte erwarten können, sie haben vorläufig nur wissenschaftliches Interesse. — Eine besondere Gruppe bilden die Operationen, welche nach 5—6 jährigem Bestande des Leidens verkrüppelte und deformierte Gliedmaßen bessern sollen. Hierher gehören die Arthrodese, Resektion, Keilosteotomie, Tenodese, Knochentransplantation, Neubildung von Ligamenten aus Sehnengewebe oder Fascie. Von diesen haben viele nicht ganz den auf sie gesetzten Hoffnungen entsprochen. Es werden daher nur einige besonders erprobte Verfahren besprochen. An Stelle der wenig verläßlichen Tenodese wird das Verfahren von Putti empfohlen, welcher die Sehne des gelähmten Muskels durch einen Knochentunnel und dann subperiostal weiterführt. Einfach, gefahrlos und erfolgreich den schlaffen Fuß fixierend ist die Arthrodese zwischen Talus und Calcaneus nach Davis, während die Verödung des oberen Sprunggelenkes schlechte Resultate gibt. Beim Pes calcaneus empfiehlt sich die Operation Whitmans (New-York), die in einer Entfernung des Talus und Verschiebung des ganzen Fußes nach hinten besteht. Beim Calcaneus geringeren Grades bewährte sich die Operation von Davis, der den Talus horizontal durchsägt und von da ausgehend in der gleichen Ebene die übrigen Knochen des Tarsus, bis der Fuß nach rückwärts verschoben werden kann. — Ein schlotterndes Knie wird am besten durch Kombination der Arthrodese des Kniegelenkes mit Fixation der Patella am Femur und Tibia versteift. In leichten Fällen von Quadricepsparese kommt die Transplantation der Kniebeuger auf die Patella in Betracht. Eine schlotternde Hüfte ist mit einem orthopädischen Apparat zu behandeln, wenn der Ileopsoas leistungsfähig ist, sonst hilft nur noch eine Arthrodese des Hüftgelenkes, die aber nur bei älteren Kranken (über 10 Jahre) von Erfolg ist. Lähmung der Rücken- und Bauchmuskeln erzeugt eine Skoliose, die in manchen Fällen nur durch Versteifung der Wirbelsäule mittels eines Knochenspans von der Tibia gebessert werden kann. — Bei der Lähmung der Schultermuskel hält der Verf. die Ankylosierung des Schultergelenkes für besser als die Muskelplastiken aus Trapezius oder Pectoralis. Bei Lähmung des Biceps bewährte sich eine Hautplastik nach Robert Jones bestehend in Excision eines rhombischen Hautstückes an der Vorderseite des Ellenbogengelenkes und quere Naht des Defektes. Bei Lähmungen der Beuger oder Strecker der Hand und der Finger sind Sehnentransplantationen mit direkter Naht von Sehne auf Sehne von besserem Erfolg als am Bein, weil die Beanspruchung eine geringere ist. Während der Nachbehandlung, welche unendliche Geduld, Hartnäckigkeit und sehr viel Optimismus erfordert, muß das Glied durch Apparate oder Verbände gestützt werden, bis die Muskeln genügend gekräftigt sind, um diese Funktion zu übernehmen. *Moszkowicz.*

Ney, K. Winfield: Technic of nerve surgery. (Technik der Nervenchirurgie.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 37—60. 1921.

Eigene an 1500 peripheren Nervenverletzungen gemachte Erfahrungen belehrten den Verf., daß die Unvollkommenheit der Operationstechnik nicht selten die Ursache von Mißerfolgen in der Nervenchirurgie ist. Er teilt daher seine sorgfältig ausgearbeitete Technik mit und veranschaulicht sie durch ausgezeichnete Abbildungen. Die Lokalanästhesie in Form von Infiltration des Operationsgebietes mit 1 proz. Novocain-(Adrenalin-) Lösung wird ausschließlich angewendet, weil es während der Operation weniger blutet und manche Ligatur überflüssig wird. Ferner sind dadurch während der Operation aktive Bewegungen der Muskeln möglich. Alle bloß gelegten Gewebe werden mit in heißer physiologischer Kochsalzlösung getränkten Bäuschchen gedeckt, damit sie nicht austrocknen. Die Haut und besonders die Wundränder werden sorgfältig abgedeckt, um eine Infektion der Wunde zu vermeiden. Die Gewebe werden niemals mit den Fingern angefaßt, sondern ausschließlich mit besonderen feinen Instrumenten. Namentlich grobe Gefäßklemmen sind zu vermeiden. Es wird niemals stumpf, sondern stets mit scharfem Messer präpariert. Sorgfältigste Blutstillung vor Beendigung der Operation und Beseitigung aller Blutgerinnsel ist von größter Bedeutung,

weil sich sonst neues Narbengewebe bildet, welches den Erfolg am meisten gefährdet. — Bei der Naht gemischter Nerven kommt es leicht zu Einwachsen motorischer Fasern in sensible Bahnen und umgekehrt. Die besseren Erfolge der Radialisnaht sind hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß der Nerv im Verhältnis zu den motorischen nur wenig sensible Fasern enthält. Daher muß auch eine Torsion der Nervenstümpfe vermieden werden. Es empfiehlt sich die Anbringung von Marken an beiden Nervenstümpfen mit Hilfe feinster Klemmen oder mit je zwei Knopfnähten an der Nervenscheide eines jeden Stumpfes. Das Zusammenpassen der einzelnen Nervenfasern und Nervenbündel wäre zwar wünschenswert, ist aber schwer durchführbar. Die Neurome werden reseziert und zwar soweit, bis normale Nervenstruktur sichtbar wird. Er bedient sich hierbei der scharfen Klingen eines Rasierapparates, mit der senkrecht auf die Längsrichtung des Nerven parallele Einschnitte gemacht werden. Nicht selten ist in einer Höhe, die bereits normale Nervenstruktur zeigt, die Scheide des Nerven noch narbig verändert. Dann muß sie weithin gespalten werden, um ihre komprimierende Wirkung auszuschalten. — Defekte des Nerven werden durch Dehnung des Nerven, entsprechende Beugung der Gelenke und wenn nötig durch Verlagerung des Nerven ausgeglichen. Vor allen diesen Maßnahmen sind zunächst die nächsten Seitenäste des Nerven herauszupräparieren und durch Öffnung der Nervenscheide weithin zu mobilisieren, damit sie bei den folgenden Manipulationen nicht Schaden leiden. Ist der Nervendefekt so groß, daß diese Verfahren nicht ausreichen, dann werden Neurom und Narbengewebe zunächst nicht entfernt, sondern zur möglichsten Annäherung der Nervenenden mit Hilfe einer derben Seidennaht verwendet, die unter größter Spannung bei maximal gebeugten Gelenken angelegt wird. Die Wunde wird geschlossen und der Nerv durch allmähliche Streckung der Gelenke gedehnt. Nach etwa 2 Wochen ist dann in der Regel die direkte Nervennaht unter Resektion des Neuroms möglich. Überbrückung durch Nervenimplantation wurde sehr selten ausgeführt, Homoioplastik ist aussichtslos, Autoplastik gibt manchmal Erfolge, es wurde ein sensibler Nerv verwendet, indem er durch Formung eines Kabels durch parallel gelegte Nervstücke auf die erforderliche Dicke gebracht wurde. — Die Nervennaht selbst wird außerordentlich exakt unter Beachtung der richtigen Aneinanderpassung ausgeführt. Zunächst werden 4 Fäden entsprechend den 4 Quadraten des Nervenumfanges nur die Nervenscheide fassend angelegt, aber nicht geknüpft, es folgen in den Zwischenräumen 4 weitere Fäden, im ganzen also 8 Fäden feinster Arterienseide, die erst, nachdem sie alle angelegt sind, der Reihe nach geknüpft werden. Ist eine große Spannung zu überwinden, so wird zunächst eine durch die Nervenfasern durchgreifende Catgutnaht angelegt, geknüpft, worauf die üblichen die Nervenscheide fassenden Nähte folgen. Passen die beiden Nervenstümpfe nicht aufeinander, so wird der kleinere schräg oder V-förmig zugeschnitten. Immer ist darauf zu achten, daß die Nervenscheide überall dicht geschlossen ist, sonst wuchern die Nervenfasern heraus, gehen dadurch verloren oder bilden gar wieder ein schmerzhaftes Neurom. — Bei partiellen Nervenschädigungen wird die gesunde Nervpartie mit besonderer Vorsicht isoliert, es wird dazu am besten eine Schere verwendet, wie sie die Augenärzte zur Irisdektomie verwenden, auch ein kleines aus Glas verfertigtes Häkchen leistet bei der Isolierung einzelner Nervenfasern gute Dienste. Ist die Leitung des Nerven nicht ganz unterbrochen, kommt auch die Neurolyse in Betracht. Findet sich hierbei im Nerven eine Verdickung, so entschließe man sich nicht zu schnell zur Resektion des Nerven, sondern eröffne die Nervenscheide, präpariere die gesunden Nervenanteile heraus, prüfe sie mit dem Induktionsstrom auf ihre Leitfähigkeit. Manchmal genügt die Eröffnung der Nervenscheide, sie bleibt dann offen und ihr Defekt wird mit einem frei transplantierten Fettlappen gedeckt. — Eine Umhüllung mit irgendeinem Gewebe ist für die Nahtstelle nur schädlich, Lagerung zwischen gesunden Muskel ist für sie das beste. — Die Resultate der eigenen Operationen sind nicht angegeben, dennoch ist die klar geschriebene und vortrefflich illustrierte Arbeit aller Beachtung wert. *Moszkowicz.*

Hals.

Schilddrüse:

Ossokin, N. E.: Zur Lehre über die innere Sekretion der Schilddrüse unter normalen und einigen pathologischen Verhältnissen. Experimentelle Untersuchung mit 10 Zeichnungen auf 3 Tabellen. (*Inst. f. allg. Pathol. Univ. Ssaratow.*) Arb. d. Inst. f. allg. Pathol. d. Univ. Ssaratow Bd. 1. 1920. (Russisch.)

Die monographisch gehaltene Arbeit zerfällt in 2 Teile mit mehreren Kapiteln und Abschnitten. Der erste Teil ist einer genauen Literaturübersicht gewidmet, es werden folgende Fragen darin behandelt: Die Exstirpation der Schilddrüse, ihre Transplantation; über das wirkende Agens der Schilddrüse und seine Wirkung auf den Organismus der Tiere; Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den Stoffwechsel; Wechselbeziehungen zwischen der Schilddrüse und anderen Organen mit innerer Sekretion; Innervation der Schilddrüse; Histologie und Mikrophysiologie der Schilddrüse. Der zweite Teil enthält die Bearbeitung eigener Untersuchungen. In Kapitel 1 finden wir zunächst den Plan und die Methodik der histologischen Untersuchung der Schilddrüse. Als Agens zur Veränderung der Sekretionstätigkeit der Schilddrüse wurden gebraucht: subcutane Injektionen von Pilocarpin, Reizung des N. laryngeus sup. mit dem Induktionsstrom, partielle Exstirpation der Drüse und zum Schluß thyreolytisches Serum und parallel hierzu auch Versuche mit hypophyseolytischem Serum. Weiterhin wurden Versuche mit Adrenalin angestellt. Im ganzen wurden 34 Versuche an 25 Katzen und 9 Kaninchen angestellt. Davon wurde 2 Katzen subcutan 0,01—0,02 Pilocarpin eingeführt, 3 Katzen wurde eine Hälfte der Schilddrüse entfernt. An 2 Katzen wurde unter Äther-Uretannarkose Versuche mit der Reizung des N. laryng. sup. angestellt. 6 Katzen bekamen thyreolytisches Serum, welches von Hunden, immunisiert mit Katzenschilddrüsen, erhalten wurde. Hierbei wurden die Schilddrüsen vor Anfertigung der Emulsion sorgfältig von den Epithelkörperchen getrennt. Das hypophyseolytische Serum wurde intravenös 4 Katzen injiziert. 16 Versuche wurden mit Adrenalinum hydrochloricum Tacamine (Parke, Davis & Co.) gemacht, sie wurden in 2 Gruppen geteilt; in der ersten bekamen die Tiere die Injektion in die A. thyreoid. sup. mit einem Mal oder in kurzen Intervallen von einigen Minuten, in der zweiten wurde das Adrenalin in längeren Zeitabschnitten und steigenden Dosen injiziert. Nach den Sektionen wurden die Schilddrüsenstücke in Paraffin und Celloidin eingebettet. Die Ergebnisse dieser Versuche, deren Protokolle genau angeführt werden, waren folgende: 1. Unter normalen Verhältnissen werden in der Schilddrüse stets eine Anzahl Zellen angetroffen, die eine angestrengte Funktion aufweisen. 2. Eine strenge Scheidung zwischen Haupt- und Kolloidzellen ist unmöglich, da Übergangsformen vorhanden sind. 3. Das morphologische Substrat der verstärkten Funktion ist in der vermehrten Anzahl derjenigen Zellen zu erblicken, welche ein aufgelockertes vakuolisiertes Protoplasma haben und einen wenig veränderten Kern, dabei fehlen die mikroskopischen Reaktionen, die auf degenerative Prozesse in den epithelialen Zellen hinweisen. 4. Die in den Drüsenzellen angetroffenen Körner und Stücke sind kolloide Stoffe. 5. Das Adrenalin verstärkt anfangs die sekretorische Tätigkeit der Schilddrüse, bei länger dauernder Anwendung ruft es ein Stadium der physiologischen Erschöpfung hervor und Erscheinungen der einfachen Atrophie der Zellelemente, die von einer starken Vermehrung des Bindegewebes begleitet werden, das späterhin sklerosiert. 6. Das thyreolytische hypophyseolytische Serum, die partielle Exstirpation der Schilddrüse und die Reizung des N. laryngeus sup. können den sekretorischen Prozeß der Schilddrüse verstärken. 7. Das Pilocarpin hat keinen nennenswerten Einfluß auf die Sekretion der Schilddrüse. 8. Das thyreolytische Serum, erhalten durch Immunisierung der Tiere nur mit Schilddrüsengewebe (ohne Elemente von Epithelkörperchen), hat keinen toxischen Einfluß auf den Organismus. In Kapitel II werden zunächst physiologische Beobachtungen über die vasomotorischen Nerven der Schilddrüse angeführt. Es wurde dabei die Methode von Biedl angewandt. An Hunden wurden die Nn. laryngeus sup. und recurrens freigelegt und zur Reizung benutzt, welche durch das Ausfließen von venösem Blute aus der V. thyreoidea gemessen wurde. Das Resultat war nicht stets das gleiche. In einer Reihe von Versuchen erhielt Verf. nach Reizung des N. laryng. sup. eine Gefäßerweiterung und Beschleunigung des Blutausflusses aus der Vene, die Reizung des N. recurrens gab eine Verengerung der Gefäße. In anderen Versuchen wirkten beide Nerven, Laryngeus und Recurrens, bei der Reizung durch elektrischen Strom, gleichartig: gefäßkontrahierend. Es ist also der Schluß zu ziehen, daß im N. laryngeus sup. und im N. recurrens beide Arten von Nervenbündel vorhanden sind, gefäßerweiternde und gefäßverengernde. Gewöhnlich existiert ein Antagonismus zwischen beiden Nerven; denn sobald in dem einen die Vasoconstrictoren überwiegen, in dem anderen die Vasodilatoren prävalieren. Weitere Beobachtungen zeigen, daß Vasoconstrictoren für die Schilddrüse auch im N. sympathicus vorhanden sind. Kapitel III enthält einige experimentelle Daten über die Sekretionsnerven der Schilddrüse. Verf. fußt hierbei auf die Untersuchungen von Asher und Flack, es wurde die Reizbarkeit des N. vagus studiert bei gleichzeitiger Reizung des N. laryngeus sup. Den Tieren wurden dabei Schilddrüsenpräparate eingeführt. Aus den Ergebnissen der Ver-

suche der Kapitel II und III lassen sich folgende Schlüsse ziehen: 1. Die vasomotorischen Nervenbündel der Schilddrüse, sowohl die gefäßverengernden, als auch die gefäßerweiternden, befinden sich hauptsächlich in den Nn. laryng. sup., doch sie verlaufen auch in anderen Ästen der Nervi vagosympathici, nämlich in den Nn. pharyngei sup. et inf. 2. Die vasoconstrictorische Innervation der Schilddrüse geschieht durch den N. sympathicus. 3. Beim Reizen der Nerven der Schilddrüse (N. laryng. sup.) verstärkt sich die Erregbarkeit des N. vagus. Dieser Effekt hängt von der Absonderung in den Organismus des Schilddrüsensekrets ab, dieses Sekret wirkt auf das parasympathische (autonome) Nervensystem. *Schaack* (St. Petersburg).

Hartley, J. N. J.: The surgery of goitre. (Die Chirurgie des Kropfes.) Edinburgh med. journ. Bd. **27**, Nr. 2, S. 107—120. 1921.

Verf. bespricht zunächst die Untersuchungen über die wirksame Substanz der Schilddrüse von Kendall und Plummer. Verf. möchte die Kröpfe eingeteilt wissen in gewöhnliche und toxische. Der gewöhnliche Kropf soll operiert werden, wenn er Drucksymptome macht. Im ferneren gibt die Gefahr späterer maligner Degeneration des gewöhnlichen Kropfes die Indikation zu dessen operativer Behandlung. Verf. beschreibt die Kropfoperation nach Halsted und gibt einige Angaben für Diagnose und Operation der intrathoracischen Struma nach Mason und Ochsner. Den toxischen Kropf teilt Verf. ein in Basedow-Gravessche Krankheit und toxisches Adenom und glaubt damit, wie Mayo, Plummer, Judd und Crile, die Frage erschöpfend erledigt. Verf. sagt, daß die Operation die besten Resultate bei Basedowscher Krankheit gebe und daß Röntgenbestrahlungen selten zur Heilung führen. Das toxische Adenom sei nur durch Operation heilbar und werde durch Röntgen nicht beeinflußt; 70% werden durch Operation vollkommen geheilt. Die Mortalität ist auf 1% heruntergedrückt worden. Verf. sagt, daß es keine Methode gebe, um die Operabilität des toxischen Kropfes zu bestimmen, daß dieselbe aus der Gesamtheit der klinischen Untersuchung zu bestimmen sei. Verf. empfiehlt für schwere Fälle die Kochersche Methode der primären Ligatur von 1—2 Arterien. Für gut operable Fälle empfiehlt er die beidseitige Excisionsresektion. *Albert Kocher* (Bern).

Bram, Israel: The psychic factor in exophthalmic goiter. (Der psychische Faktor bei der Basedowschen Krankheit.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 4, S. 282—285. 1921.

Verf. betont die Bedeutung psychischer Einflüsse in der gesamten Medizin; bei seinen Ausführungen denkt er nicht nur an das Vollbild des Basedow, sondern an den ganzen Komplex ähnlicher Erkrankungen. Bei mindestens 90% der Patienten findet sich eine psychopathische Disposition; die erbliche Anlage spielt also die größte Rolle. Besondere psychische Einflüsse, wie Schreck, Kummer, Aufregungen aller Art, wirken hauptsächlich als auslösendes Moment. Die Bedeutung der inneren Sekretion wird dadurch nicht herabgesetzt; die verschiedenen Einflüsse wirken miteinander; die Theorie der Krankheit muß sich auf allen zusammen aufbauen. 10 Fälle, deren Krankengeschichte kurz mitgeteilt wird, dienen hauptsächlich als Beispiele für die Entstehung von Basedow nach akuten seelischen Einwirkungen. Psychische Symptome bei Morbus Basedow sind insbesondere: Lebhaftigkeit ohne Ausdauer, Reizbarkeit, Schwermut, unberechenbares Wesen; Schlaflosigkeit steigert die Symptome zuweilen bis zum Verfolgungswahn. Jeder, der die Behandlung übernimmt, Chirurg, Röntgenspezialist oder Internist, soll daher die Psychotherapie beherrschen. Sie muß Vertrauen zur ärztlichen Kunst und Harmonie in das Wesen und die Beziehungen des Patienten zu seiner Umgebung bringen, ganz besonders auch den Patienten aufheitern. *Kirsch* (Sagan).

Bérard, L. et Ch. Dunet: Branchiome thyroïdien à métastases multiples développé à proximité d'un kyste. (Schilddrüsenbranchiom mit multiplen Metastasen, in der Nachbarschaft einer Cyste entwickelt.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. 4, S. 188—193. 1921.

Verf. macht darauf aufmerksam, daß im Schilddrüsengewebe branchiale Zellen eingeschlossen sein können, welche von dem Teil der Schilddrüsenanlage, der aus dem 3. Kiemenbogen hervorgeht, stammen, und daß diese Zellen später zu branchiogenen Geschwülsten Anlaß geben können. Verff. haben einen solchen Fall beobachtet: 63jähriger Mann hatte seit 20 Jahren einen rechtseitigen Halstumor, der als Struma diagnostiziert war, keine Beschwerden machte und 20 Jahre stationär blieb. 1919 Wachstum der Struma und Auftreten ausstrahlender Schmerzen. Eintritt ins Spital: mandarinengroßer höckeriger Tumor der rechten Schilddrüsen-

hälfte, wenig beweglich, auf Druck empfindlich, keine Drüsen. Der Tumor kann excidiert werden unter Resektion der V. jug., der Carotis externa und des Vagus, welche verwachsen sind. Der Tumor ist cystisch, nur an einer Stelle eine an der Wand adhärente tumorartige Vorwölbung. 2 Tage nach der Operation treten multiple Knochenmetastasen auf, dann Hautmetastasen bei Sektion waren noch Lungen- und Pankreasmetastasen vorhanden. Histologisch wurden gar keine Schilddrüsenelemente gefunden, nur ein Konglomerat sehr verschiedenartiger Zellen, so auch die Metastasen. Verff. nehmen eine kongenitale Zellverlagerung branchiogener Zellen als Erklärung des Tumors an. *Albert Kocher* (Bern).

Chalier, André: A propos d'un cas de cancer thyroïdien. (Ein Fall von Schilddrüsenkrebs.) (*Soc. nat. de méd. et des sciences méd., Lyon, 9. III. 1921.*) Lyon méd. Bd. **130,** Nr. 13, S. 596. 1921.

André Chalier berichtet über eine Kranke, mit einem Epitheliom der Schilddrüse, die noch 6 Jahre nach chirurgischer und radium-therapeutischer Behandlung lebte. Die maligne Natur des Leidens wurde von einigen Mitgliedern der Gesellschaft angezweifelt. Die Kranke erlag bald darauf einer mächtigen Arrosionsblutung. *Klose* (Frankfurt a. M.).

Brust.

Brustfell:

Jacobaeus, H. C.: Die Thorakoskopie und ihre praktische Bedeutung. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47,** Nr. 25, S. 702—705. 1921.

Vortrag. Das hauptsächliche Anwendungsgebiet der Thorakoskopie sind Pneumothoraxfälle mit strang- oder membranförmigen Adhärenzen. Letztere werden durch einen Galvanokauter, geleitet von der Thorakoskopie abgebrannt. Verf. hat nach seiner Methode, deren Technik beschrieben wird, bisher 45 Fälle operiert, im ganzen wurde nach Kenntnis des Verf. gegen 100 mal die Operation ausgeführt. Erfolgsstatistik und Komplikationen werden mitgeteilt. Lebensgefährliche Blutungen sind weniger zu befürchten, dagegen sind die sekundär auftretenden Pleuritiden und Empyeme häufiger und von ernsterer Bedeutung, sie entstehen vor allem nach den größeren Abbrennungen und schränken das Gebiet der Anwendung der Methode wesentlich ein. Bei den bis jetzt veröffentlichten 65 Fällen gelang es 47 mal, mit dieser Methode die Adhärenzen, welche einen vollständigen Kollaps der Lunge verhinderten, zu entfernen. Das klinische Resultat war in 40 Fällen günstig. — Zum Schluß werden noch 6 Fälle beschrieben, in denen die Thorakoskopie im Verein mit anderen Untersuchungsmethoden, in erster Linie die Röntgenuntersuchung, praktisch wertvolle Resultate gezeitigt hat. *Harms* (Mannheim).°°

Wilensky, Abraham O.: The value of Dakin's solution in the treatment of thoracic empyema. (Der Wert der Dakin-Lösung in der Behandlung des Thoraxempyems.) (*Mount Sinai hosp., New York.*) Ann. of surg. Bd. **74,** Nr. 1, S. 79—84. 1921.

Die Dakinisierung setzt voraus 1. die Entfernung aller Herde, die zu einer kontinuierlichen oder wiederholten Reinfektion führen könnten; 2. tadellose Asepsis der Verbände; 3. genaue Beachtung aller Details; 4. chemisch korrekte Lösungen; 5. möglichst intimen Kontakt zwischen der zu desinfizierenden Oberfläche und dem Antisepticum. — Gerade beim Pleuraempyem, das fast stets aus Lungenherden entsteht, die zunächst wegen der Dringlichkeit der Indicatio vitalis nicht zu beseitigen sind, ist die erste Forderung, die Verstopfung der Infektionsquellen, fast nie zu erfüllen. Im Gegenteil ist anzunehmen, daß sehr häufig noch in der Nachbehandlung eröffneter oder punktierter Empyeme neue oberflächliche Lungenherde in die Empyemhöhle durchbrechen und die Infektion von neuem nähren. Die Rippenresektion schafft in den osteomyelitischen Rippenenden neue Infektionsquellen. An eine einigermaßen sichere Asepsis der Verbände ist unter solchen Umständen nicht zu denken, ebensowenig, wie es gelingt, eine sichere und klare Einsicht in die vorhandenen pathologischen Verhältnisse zu erlangen. Was endlich den möglichst intimen Kontakt der aseptischen Flüssigkeit mit der Höhenwand anlangt, so ist derselbe schwer und auch nur für einzelne Partien der Höhle und für ganz kurze Zeiten zu erreichen. — Am besten erreicht man ihn noch durch restloses Ablassen der Empyemflüssigkeit, deren Menge gemessen wird

und die dann durch fast vollständige Neufüllung der Höhle ersetzt wird. Nach 15 Minuten ist dann die antiseptische Flüssigkeit wieder abzusaugen. Nach 2 Stunden wird die ganze Prozedur wiederholt und inzwischen eine aseptische Heberdrainage angelegt. Bronchusfisteln kontraindizieren das Verfahren streng. Sie zeigen sich durch erhebliche Reizerscheinungen an. — Das Verfahren bringt bei kleinen und einfachen Höhlen oft überraschend schnelle Heilungen, ist aber durchaus unzuverlässig. *Ruge* (Frankfurt a. Oder).

Butler, Ethan Flagg and Arthur David Haverstock: Acute empyema. (Das akute Empyem der Pleura.) Milit. surgeon **Bd. 48**, Nr. 4, S. 412—423. 1921.

Die bakteriologische Diagnose jedes akuten Empyems der Pleura ist wegen der verschiedenen Art des Ablaufes der Erkrankung stets notwendig. Streptokokkenempyeme, Folge der Bronchopneumonie, bilden zunächst keine Verwachsungen zwischen Lunge und Brustkorb, sind also nicht frühzeitig abgekapselt und deshalb der eingreifenden Behandlung durch Rippenresektion wegen des Lungenkollapses und der Pneumothoraxgefahr nicht zugänglich. Anders Pneumokokkenempyem. — Wünschenswert ist die Röntgenaufnahme zur Feststellung tiefliegender Taschen. — Verff. bezeichnen die einfache Punktion mit gewöhnlicher Spritze und Potain als die zwar schonendste und wenigst eingreifende Behandlung, gestehen ihr aber nur Augenblickswert zu, da radikaler Erfolg damit nicht erreicht wird. Ventildrainage durch Gummiröhrchen, das durch Trokar in den Zwischenraum eingeführt, luftdicht liegt und durch Klemme temporär verschlossen wird, ist auch schonend, wenn Lufteintritt vermieden wird, und erlaubt Absaugung, Spülung und Einführung von Antisepticis. Meist hat auch diese Methode nur die Bedeutung einer präliminaren Operation. Intercostale Thorakotomie ohne Rippenresektion kann als endgültiger Eingriff gelten, bietet aber die Gefahren des Lufteintritts mit seinen Folgen. Bei frühen Streptokokkenfällen kann sie sehr zweckmäßig sein. Bei Abkapselung ist sie nicht am Platz. Da tritt die Rippenresektion in ihre Rechte. Sie empfiehlt sich wegen des Schocks nicht für frische Streptokokken- und traumatische Empyeme. — Absaugung ist bei Frühfällen namentlich bei Anwendung eines dauernden stärkeren negativen Druckes recht wirksam. Ausgeschlossen ist sie bei Bronchialfisteln. — Bei ihnen ist auch die Ausspülung natürlich unmöglich. Sonst wird sie bei gutem Abfluß wirksam, namentlich durch Verdünnung des Sekretes. Antiseptica sind indifferenten Lösungen vorzuziehen: Dakinlösung 100 ccm 1 Stunde am Tage und 2 Stunden in der Nacht, so daß die Flüssigkeit 10 Minuten in der Höhle bleibt. Durch sie gelingt Sterilisation der Wundhöhle. Besteht diese 7 Tage (Kulturversuche), so kann zugenäht werden. Halbsitzende Stellung mit leichter Neigung nach der kranken Seite ist die beste Lagerung für den Abfluß. — Nachher, sobald es angeht, aufstehen lassen, Atemübungen (Trompeteblasen), Haltungskorrekturen. *Ernst O. F. Schultze* (Berlin).

Lungen:

Gaussel, A.: La tuberculose pulmonaire traumatique. Etat de la question avant et après la guerre. (Die traumatische Lungentuberkulose. Stand der Frage vor und nach dem Kriege.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. **32**, Nr. 5, S. 59—64. 1921.

Ausführliches Referat über die früheren Arbeiten auf diesem Gebiet: Die Geschichte, Symptomatologie und Klinik. Über die Häufigkeit der traumatischen Lungentuberkulose gehen auch heute die statistischen Angaben stark auseinander. Für die Beurteilung der Lungentuberkulose als Unfallsfolge kommen hauptsächlich drei Formen in Frage: 1. Verschlimmerung einer früher bestehenden Tuberkulose, 2. Mobilisation einer latenten Tuberkulose, 3. Beginn einer Tuberkulose bei früherer völliger Gesundheit. *Kalb* (Kolberg).

Jehn, W.: Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. (*Chirurg. Klin., München.*) Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 8, S. 281—284. 1921.

Verf. bespricht auf Grund der Erfahrungen, welche Sauerbruch an einem großen Material gemacht hat, den heutigen Stand der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. Das Material umfaßt Beobachtungen an 450 Kranken, die von 1907 bis 1921 an verschiedenen Orten von Sauerbruch operiert worden sind. Das Material vom Jahre 1907—1918, welches im ganzen 380 Fälle umfaßt ist dabei als abgeschlossen zu betrachten, während die 70 Fälle der letzten $2^1/_2$ Jahre als nicht definitiv abgeschlossen angesehen werden. Die operative Behandlung der Lungentuberkulose kommt nur für einseitige, oder vorwiegend einseitige Tuberkulosen in Frage. Nach Brunner erfüllen etwa 10% der tuberkulösen Lungenerkrankungen in Davos diese Bedingungen. Zieht man davon die Fälle ab, welche durch den Pneumothorax wirksam behandelt werden können, so bleiben etwa 5% für chirurgische Eingriffe übrig, meist chronisch-fibröse Formen mit und ohne Kavernen. Infolge der natürlichen Heilungsvorgänge bei diesen Formen kommt es zu ausgedehnter Bindegewebsentwicklung, welche das Krankheitsbild ganz besonders charakterisieren. Die Größe und Zahl der Kavernen werden durch die Sputummenge angezeigt. Die Aufgabe der Therapie ist es, der Schrumpfungstendenz der Lunge entgegenzukommen, und durch Entspannung des Lungengewebes auch größere Höhlen zur Ausheilung zu bringen. Rein einseitige Tuberkulosen vorgeschrittenen Grades kommen kaum zur Behandlung. Um festzustellen, ob die Prozesse auf der anderen Seite dann wirklich inaktiv sind, dient als wertvolles Unterstützungsmoment die Phrenikotomie. Sie erfüllt die Aufgabe einer „Funktionsprüfung“. da oft schon eine geringe Einengung der kranken Seite eine unbedeutende Mehrbelastung der sog. „gesunden“ Seite bedeutet, und ein Aufflackern dieses ruhenden Prozesses veranlassen kann. Zur Einengung und Ruhigstellung der erkrankten Seite stehen therapeutischer Pneumothorax und extrapleurale Thorakoplastik in Konkurrenz. Bei freiem Pleuraspalt ist der therapeutische Pneumothorax das Verfahren der Wahl, aber er kann von einer Reihe von Komplikationen gefolgt sein, wenn die Indikation nicht ganz exakt ist. Abgesehen von den Zwischenfällen beim Anlegen sind es vor allem die Exsudate, die sich in 50% aller Pneumothoraxfälle entwickeln, oft sehr schnell, und die Druckverhältnisse im Pneumothoraxraum derartig beeinflussen, daß rasch eine lebensbedrohende Mediastinalverdrängung auftreten kann. Die einzelnen Formen sind dabei je nach dem Gehalt der Bakterien und ihrer Entstehung besonders gefährlich, am gefährlichsten diejenigen, welche infolge Durchbruchs von Kavernen in die Pleura entstehen. **Jedenfalls soll der Pneumothorax nur von sachverständiger Hand angelegt, die Fälle aufs sorgfältigste ausgewählt werden.** In den Fällen, bei welchen infolge von Verwachsungen nur über den Lungenspitzen ein partieller Pneumothorax über dem Unterlappen angelegt werden kann, soll über dem nicht retrahierten Teil der Lunge eine partielle, extrapleurale Thorakoplastik ausgeführt werden, also Kombination beider Verfahren. Bei den meisten Fällen muß aber die erkrankte Lunge durch eine Totalthorakoplastik zum Kollaps gebracht werden, welche nach den Erfahrungen der Sauerbruchschen Klinik **immer über dem Unterlappen zu beginnen hat,** wegen der Gefahr der Aspiration. Wenn auch die extrapleurale Thorakoplastik nicht zu einem vollständigen Kollaps der Lunge führt wie der Pneumothorax, so werden doch die mechanischen und biologischen Verhältnisse der Lunge durch den partiellen Lungenkollaps aufs beste beeinflußt. Nach Sauerbruchs Vorschlag werden 4—8 cm lange Stücke aus jeder Rippe subperiostal reseziert, manchmal in einer, meist in zwei, gelegentlich in mehreren Sitzungen, immer über der unteren Thoraxpartie beginnend. Früher wurde die Operation in Lokalanästhesie, jetzt bei geringen Sputummengen bis 30 ccm in Narkose ausgeführt. Schnelligkeit der Ausführung ist von großer Wichtigkeit. Vor der intrapleuralen Pneumolyse zur Beseitigung von Strängen wird gewarnt. Bei starkwandigen Kavernen ist die extrapleurale Pneumolyse mit Thorakoplastik und sekundärer Tamponade

der Höhle bzw. Plombierung mit Fett und Paraffin erprobt. Kavernenöffnung soll nur ausnahmsweise stattfinden bei starrwandigen Hohlräumen, welche durch einfache Thorakoplastik nicht zum Kollaps gebracht werden können, und bei welchen der jauchig verfallende Inhalt den Allgemeinzustand schädigt. Die Resultate sind: von 380 Kranken wurden 134 = 35% geheilt. Operationsmortalität innerhalb der ersten Tage war 2%, in den ersten Wochen = 12%. Von den übrigen 50% sind 20 wesentlich gebessert, weitere 20% gebessert und der Rest von 10% nach anfänglichem Stillstand oder Besserung später gestorben. Es können also bei einseitiger Lungentuberkulose durch operative Maßnahmen mindestens $^1/_3$ aller Operierten aus Schwerkranken zu arbeitsfähigen Menschen gemacht werden. *E. v. Redwitz.*

Dumarest, F. et F. Parodi: Sur la pathogénie des épanchements pleuraux du pneumothorax artificiel. Second mémoire. (Über die Pathogenese der Pleuraergüsse beim künstlichen Pneumothorax. Zweite Mitteilung.) Ann. de méd. Bd. **9**, Nr. 4, S. 243—263. 1921.

Vgl. dies. Zentrlbl. **12**, 158. — Unter den tuberkulösen Exsudaten des künstlichen Pneumothorax lassen sich eine benigne und maligne Form unterscheiden. Erstere (fibrinös, serofibrinös oder seroalbuminös) wird durch Toxinwirkung nahe gelegener Lungenherde hervorgerufen, ist flüchtig und oft rezidivierend, tritt mitunter während der Menstruation auf, ist gekennzeichnet durch kleine acidophile Lymphocyten und hat meist keinen ungünstigen Einfluß auf den Pneumothorax. Die maligne Form beruht auf einem bis in die Pleura reichenden bacillären Herde, zeigt chronischen Verlauf sowie Makrophagen und basophile Lymphocyten; entwickelt sie sich aus der benignen Form, so tritt mit der Änderung der Zellen eine rasche Vermehrung des Exsudates ein. Pleuritische Verwachsungen können aus beiden Formen hervorgehen.
R. von Lippmann (Frankfurt a. M.).°°

Weinberger, Maximilian: Osteoarthropathie (Akropachie) bei Lungencarcinom. (*Krankenanst. Rudolfsstiftg., Wien.*) Wien. Arch. f. i n. Med. Bd. **2**, H. 3, S. 357 bis 374. 1921.

Verf. beschreibt einen weiteren Fall von Osteoarthropathie bei Lungencarcinomen, wie ähnliche früher schon von Bamberger und Pierre Marie als Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique beschrieben worden sind. Verf. geht vergleichsweise die ganze diesbezügliche Literatur durch. Neben dem Carcinom der Lunge traten Knochenveränderungen auf, die mit Akromegalie keine Anhaltspunkte gemeinsam hatten. Im Röntgenbild fanden sich periostitische Knochenauflagerungen, wie sie der Osteoarthropathie pneumique zukommen. Die Sektion ergab Lungencarcinom und Osteoperiostitis ossificans (Bamberger - Marie), nichts weiter. Verf. kommt zu dem Schluß, daß die Osteoarthropathie als ein Frühsymptom von malignen Geschwülsten aufzufassen ist. Der Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen ist noch nicht geklärt. *May* (Frankfurt a. M.).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Braizew, W. R.: Zur Chirurgie des Herzens. (*Städt. Afanassjew Krankenh., Moskau.*) Nautschnaja med. Nr. 3. 1920. (Russisch.)

Verf. äußert sich zur Frage der operativen Fremdkörperentfernung aus dem Herzen. Die operativen Indikationen sind mit Vorsicht zu stellen. Im Falle des Verf. bestand völlige Invalidität, schwere Herzattacken und schwerste Dyspnöe. Ein jeder Fremdkörper des Herzmuskels kann zum Ausgangspunkt entzündlicher Erscheinungen werden und zu Schwielenbildung führen. Bei Entfernung von Herzfremdkörpern, wo wohlüberlegtes Operieren möglich, sind Operationen mit Rippenresektion nicht statthaft. Braizew führte die temporäre Resektion des 5. Rippenknorpels aus und unterstreicht den bequemen Zugang zum Herzen. Im Notfall können die oberhalb und unterhalb gelegenen Rippenknorpel am Sternum durchtrennt werden und mit Haken auseinandergezogen werden. Der nachher zurückgeklappte Knorpel heilte im Falle des Verf. anstandslos ein. Im Falle des Verf. trat nach jeder Berührung des Herzens — Herausziehen — Herzstillstand ein. B. prüfte die Widerstandsfähigkeit des Herzens experimentell und fand, daß das Hundeherz eine Kompression des rechten Ventrikels innerhalb von 2—3 Minuten verträgt. Am gefährlichsten ist die Luxation des Herzens aus der Wunde, was einer Anspannung der großen Gefäße gleichkommt. Bei Hunden trat endgültiger Herzstillstand auf. In der menschlichen Herzchirurgie sind aber Fälle beschrieben, in welchen eine derartige Manipulation anstandslos vertragen wurde

Beim Nähen müssen beide Wundränder in ein und derselben Phase gefaßt werden. Verf. empfiehlt bei Fremdkörperentfernung die präliminäre Anlegung zweier Nähte zu beiden Seiten des Fremdkörpers. Das Herz muß mit Seide genäht werden. Die Naht muß so geführt werden, daß die Intima nicht gefaßt wird, doch dürfte dieses in vielen Fällen kaum durchzuführen sein. Dujarrier und Kostenko empfehlen Catgut zur Herznaht. Verf. verwandte Catgut Nr. 4 im Tierexperiment und nähte eine Wunde des rechten Ventrikels. Nach 5 Tagen wurde die Catgutnaht resorbiert und ging der Versuchshund an Verblutung zugrunde. Mit Catgut sollten infolgedessen nur nicht in das Herzvolumen perforierende Wunden genäht werden. Verf. führt eine zweireihige Herznaht aus, indem er noch über der Knopfnaht mit dünner Seide das Epikard näht. Auf diese Weise will Verf. postoperative Adhäsionen vermeiden. Der vom Verf. operierte Fall ist kurz folgender: 24jähriger Gefreiter erhielt vor 4 Monaten Schrapnellverletzung in Rumänien. Einschuß an der hinteren Thoraxwand am lateralen Scapularrand in der Höhe der rechten 5. Rippe. Hohes Fieber. Rechtsseitiges Pleuraexsudat. Dyspnöe und Herzklopfen. Anfallsweise Schmerzen in der Herzgegend. Puls im Anfall 120. Trägt beständig Kompressionsverband, um die Erscheinungen von „Thoraxerweiterung" zu unterdrücken. Herz nach links erweitert. Röntgenologisch Kugel im rechten Herzventrikel. Operation. Mischnarkose. Bogenförmiger Schnitt parasternal, dann der 6. Rippe entlang. Resektion des 6. Rippenknorpels. Abschiebung der Pleura nach außen. Ligatur der Mammaria. Perikardiotomie. Projektil wird in der rechten Ventrikelwand in festem Bindegewebe palpiert. Bei Incision und Extraktion tritt bedrohlicher Herzstillstand auf. Nach Extraktion 3 Seidenknopfnähte des Myokards. Feine Epikardnaht, welche die erste Nahtreihe deckt. Perikardnaht. Reposition des Knorpels. Oberflächliche Tamponade, welche am 4. Tage entfernt wird. Reaktionslose Heilung trotz postoperativer Bronchitis (39,3°). Nach 2 Monaten entlassen. Zustand vorzüglich. Keine Klagen. Beim Laufen etwas Herzklopfen. Geringe Erweiterung des Herzens nach links. Röntgenoskopisch keine perikardialen Adhäsionen. Elektrokardiographisch geringe funktionelle Schädigung des Myokards. Auch nach $3^1/_2$ Monaten Resultat vorzüglich. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Kretzer, Viktor: Pulsation in der Herzgegend bei gewissen Fällen von eitriger Perikarditis. (*I. Stadtkrankenh., Riga, u. Garnisonlaz., Libau.*) Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkrankh. Jg. **13,** Nr. 14, S. 215—217. 1921.

Verf. beobachtete bei 3 Kranken mit großem eitrigem Herzbeutelerguß und gleichzeitiger Mediastinitis anterior starke Pulsation der Herzgegend. Sie erstreckte sich fast über das ganze Gebiet der stark erweiterten Herzdämpfung, war systolisch, rechts und links vom Sternum synchron und gleich intensiv, hatte die Stärke eines hebenden Spitzenstoßes und war stets auch gut sichtbar. In Fall 1 und 3 wurden starke Verwachsungen neben dem Erguß durch Autopsie bzw. Operation festgestellt. Verf. erklärt die Pulsation in diesen beiden Fällen in folgender Weise: Ist das Herz außer an seiner normalen Anheftungsstelle noch an einem anderen Punkt durch Verwachsung am Herzbeutel fixiert, und sind die beiden Fixationsstellen genügend weit voneinander entfernt, so nähern sie sich bei jeder Herzkontraktion einander, und der Durchmesser des Perikardialsackes wird in einer Richtung verkleinert. Da das Exsudat im Perikardialsack nicht komprimierbar ist, muß es sich in allen anderen Richtungen mit großer Kraft ausdehnen. Diese pulsatorischen Erweiterungen des Perikard wirken als mächtige der Systole synchrone Stöße, die an der Brustwand um so deutlicher wahrgenommen werden, als die Intercostalmuskulatur bei Entzündungen der anliegenden Pleura bzw. des Perikard erschlafft. In Fall 2 waren nur perikardiale Verklebungen vorhanden. Eine andere Überlegung, die von Dr. Hilse, scheint das Verständnis auch dieses Falles zu ermöglichen: Bei eitriger Entzündung des Perikard und des anliegenden Gewebes nimmt die Elastizität des Perikard und des Gewebes ab, und somit fällt die normalerweise vorhandene Abschwächung der vom Herzen in der Flüssigkeit erzeugten Stöße weg. Diese werden die Brustwand mit bedeutender Stärke treffen, da auch die Intercostalmuskulatur ihres Tonus beraubt ist. Es muß also eitrige Perikarditis mit Mediastinitis anterior kompliziert sein. Verf. glaubt behaupten zu können, daß eine Pulsation in der Herzgegend beim Vorhandensein anderer Perikardexsudatsymptome nicht gegen die Diagnose eines Ergusses und gegen eine Probepunktion in Betracht gezogen werden kann und für eine eitrige Perikarditis mit Mediastinitis anterior und teilweiser Verwachsung der Herzbeutelblätter zu sprechen scheint. *Boit* (Königsberg).

Ferrero, Vittorio: Sopra un caso di esoftalmo pulsante traumatico. (Über einen Fall von traumatischen Exophthalmus pulsans.) (*Clin. chirurg. operat., univ., Torino.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 3, H. 5, S. 405—420. 1921.

Nach ausführlicher und gründlicher Besprechung der einschlägigen Literatur, der anatomischen Verhältnisse, der Entwicklung des Heilverfahrens, bespricht Verf. seinen eigenen Fall. Die 23 Jahr alte Patientin erlitt einen Autounfall, ward bewußtlos, Schädelbasisbruch. Wiederkehr des Bewußtseins nach 25 Tagen. Schmerzen in der rechten Schläfe, Sausen im rechten Ohr. Nach zwei Monaten fängt das rechte Auge zu pulsieren an. Ödem der rechten Schläfengegend. Die Pulsation des Augapfels, das hörbare Geräusch über der Schläfengegend ist mit der Herzaktion synchron. Das Röntgenogramm zeigt einen Bruch der Schädelbasis, Scheitel und Schläfenbein. Das Sphygmogramm von Carotis und Auge ist synchron. Nach Unterbindung der Carotis interna vollständige Heilung, Verschwinden des Geräusches, Aufhören der Pulsation, Zurückgehen des Exophthalmus. *von Lobmayer* (Budapest).

Arons, Heinz: Akute Thrombose der Vena cava superior, der Venae anonymae et jugulares. (*Krankenh. d. jüd. Gemeinde, Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 31, S. 894—895. 1921.

Verf. beschreibt einen Fall von akuter Thrombose der Vena cava superior, der Venae anonymae et jugulares, die durch Einbruch eines Bronchialcarcinoms in das Venenlumen entstanden war. Die klinische Untersuchung ergab außer mehreren erweiterten Venen und zahlreichen kleinen Venektasien in der Haut über dem Rippenbogen nichts Besonderes. Die Beschwerden bestanden in heftigen Rückenschmerzen; beiderseits neben der Wirbelsäule waren in Höhe des 10. Brustwirbeldorns Druckpunkte vorhanden. 2 Tage nach der Aufnahme trat plötzlich eine schwere Cyanose des Kopfes, des Halses bis zur Clavicula und der oberen Extremitäten auf, die betreffenden Teile waren leicht geschwollen. Bald darauf erfolgte Exitus letalis. Bei der Sektion fand sich an der Vena cava ein Thrombus, der sich durch beide Anonymae bis in die Jugulares erstreckte. Er hatte zur Ursache ein Bronchialcarcinom, das nach Stenosierung der Vena cava superior schließlich die Wand des Gefäßes infiltriert hatte und in das Lumen durchgebrochen war. Für die akute Thrombose war kennzeichnend, daß der Thrombus auch nicht die geringste Spur einer Organisation erkennen ließ. *Adler* (Berlin-Pankow).

Mittelfell:

Achard: Tumore del mediastino. (Mediastinaltumor.) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 50, S. 597—599. 1921.

Stauungserscheinungen oberhalb der Zwerchfellinie des Körpers sind pathognomonisch für eine Behinderung des Abflusses in der Vena cava sup. Bei Störungen in der oberen Hälfte des Mediastinums erscheinen zugleich Respirationsschwierigkeiten, bei solchen der unteren Hälfte des Mediastinums wiegen aus anatomischen Ursachen die Zirkulationsstörungen vor. Zur Diagnose der Ursache der mediastinalen Kompression ist die Röntgendurchleuchtung unerläßlich. Es kommen vor Syphilis, Tuberkulose und Carcinom. Genaue Besprechung der Differentialdiagnose derselben. *Ruge* (Frankfurt a. d. O.).

Maisels, W. W.: Sarkom des Mediastinums. (*Städt. Krankenh., Tiflis.*) Nautschnaja Medizyna 4—5. 1920. (Russisch.)

Der Arbeit liegen 2 Beobachtungen zugrunde. Es handelte sich um einen 47jährigen Mann, 3 Monate krank, klagt über Atemnot und zunehmende Schmerzen in der Brust. Cyanose des Gesichts und Halses, Ödeme beider Arme. Vorwölbung des oberen Sternumendes und des II. und III. Intercostalraums rechts. Herztöne dumpf, Herzstoß nach links unten verdrängt. In der rechten Lunge intensive Dämpfung vorn oben. In der rechten unteren Hälfte des Thorax Dämpfung. In den nächsten Tagen, nach Eintritt ins Krankenhaus, Verschlimmerung des Allgemeinzustandes, starke Atemnot. Die Röntgendurchleuchtung gibt intensiven Schatten rechts am Hilus, der einen Teil der rechten oberen Lunge einnimmt. Der Schatten zeigt keine Pulsation. Nach 10 Tagen Exitus. Klinische Diagnose: Tumor mediastini, Pleuritis exsudat. dextra. Die Sektion ergab einen Tumor des Mediastinums, der die V. cava sup. komprimierte. Die Aorta war verdeckt, doch nicht komprimiert. Der Tumor umwuchs die großen Gefäße des Herzens und wuchs ins Lumen der V. cava sup. hinein; die Größe des Herzens 11—10 cm. Außerdem Hydrothorax sin. und Pleuritis adhaesiva dex. Mikroskopisch: Sarcoma. — Im zweiten Falle handelte es sich um einen 17jährigen Mann mit folgendem Sektionsbefund: Der Tumor des Mediastinums verdeckt die ganze vordere und seitliche Fläche des Perikards. Das Herz ist nach unten und hinten verdrängt. Links sind die großen Gefäße vom Tumor umwachsen, Aorta frei. Das vordere Mediastinum ist von einem enormen Tumor eingenommen, welcher mit dem Perikard und vorderer Brustwand verwachsen ist. Der Tumor ist mannskopfgroß und hat zwei Teile. Große Lymphdrüsen in der rechten Infraclaviculargrube. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab Lymphosarkom. Weiterhin

behandelt Verf. die Literatur der Frage, vom Jahre 1901 an konnte er 23 publizierte Fälle finden, doch nähere Daten über die Fälle werden nicht gegeben und Verf. schließt mit der Symptomatologie der Erkrankung und fügt hinzu, daß die Röntgenstrahlenbehandlung in einigen Fällen, kombiniert mit Arseninjektionen, zeitweilige Besserung gegeben hat. *Schaack.*

Bauch und Becken.

Allgemeines:

Mosskalenko, W. W.: Die Varianten der topographischen Anatomie der Foramina diaphragmatis und ihr Zusammenhang mit der Topographie der Abdominalorgane. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topograph. Anat., milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges., St. Petersburg, 30.—31. V. 1921. (Russisch.)

In der vorliegenden Arbeit aus dem Institut Prof. Schewkunenkos in St. Petersburg, die bloß als vorläufige Mitteilung einer großen einschlägigen Monographie aufzufassen ist, finden sich wichtige chirurgische Angaben. Durch das Zwerchfell treten Oesophagus, Vena cava inf. und Aorta. Von der Topographie der Zwerchfellschlitze, durch welche obengenannte Organe treten, hängen wichtige topographische Faktoren der Lage der Abdominalorgane ab. Wenn es gelingen würde, am lebenden Menschen die Lage der Foramina diaphragmatica zu bestimmen, so ließen sich hieraus wichtige Schlüsse über Lage der Bauchorgane ziehen. Die Form und der Durchmesser der Öffnungen hat fraglos auch auf die Zirkulationsverhältnisse in der Aorta und Hohlvene einen Einfluß. Erste Variante (vollkommener Typus). Die Zwerchfellkuppel ist breit mit scharf umrissenen seitlichen Gewölben. Zwerchfellhochstand. Die Pars tendinosa hat die Gestalt eines breiten Kleeblattes. Das Foramen venae cavae und der Hiatus oesophageus liegen näher zum vorderen Rande der unteren Thoraxapertur, liegen also verhältnismäßig oberflächlich in der Bauchhöhle. Die Foramina liegen weit voneinander entfernt. Die Crura diaphragmatis sind multipel. Zweite Variante (unvollkommener Typus). Die Zwerchfellkuppel ist kegelförmig. Zwerchfelltiefstand. Die Pars tendinosa hat die Gestalt eines Kleeblattes mit engen Blättern. Das Foramen venae cavae und der Hiatus oesophageus liegen weit ab vom vorderen Rande der unteren Thoraxapertur, liegen also verhältnismäßig tief in der Bauchhöhle. Alle Foramina liegen eng beieinander. Die Crura diaphragmatis sind solitär. Die beiden Varianten sind also konträr entgegengesetzt gebaut. Die zweite Variante finden wir bei Embryonen und Tieren. Sie verkörpert also den unvollkommenen Typus. Die erste Variante ist vollkommener. Den beiden Varianten entspricht eine gesetzmäßig angeordnete Topographie der Bauchorgane und des Gefäßsystems letzterer. Bei der ersten vollkommenen Variante finden sich folgende topographischen Merkmale: 1. Der intraperitoneale Abschnitt der Speiseröhre ist kurz und der kardiale Teil des Magens liegt hoch. 2. Die Leber liegt mit ihrer hinteren Fläche der unteren Hohlvene eng an. Infolgedessen sind die Lebervenen kurz. 3. Der Truncus coeliacus ist kurz und entspringt aus der Aorta unmittelbar unter dem Hiatus aorticus. Der Truncus coeliacus teilt sich unmittelbar nach seinem Austritt aus der Zwerchfellücke in seine Äste. Der Truncus ist nach dem Magistralröhrensystem gebaut. 4. Der Ursprung der Arteria mesenterica superior und der Aa. renales liegt dicht beieinander und in geringer Entfernung vom Ursprung der Arteria coeliaca. — Bei der unvollkommeneren zweiten Variante finden sich folgende Merkmale: 1. Der intraperitoneale Abschnitt der Speiseröhre ist lang. Der kardiale Teil des Magens liegt tief. 2. Zwischen Leber und Vena cava inferior liegt ein gewisser Zwischenraum. Infolgedessen sind die Lebervenen lang. 3. Der Truncus coeliacus ist lang und entspringt aus der Aorta in einiger Entfernung unterhalb des Hiatus aorticus. Der Truncus coeliacus teilt sich nicht unmittelbar nach seinem Austritt aus der Zwerchfellücke in seine Äste, sondern erst in einiger Entfernung. Der Truncus ist nach dem Dispersionstypus („en bouquet") gebaut. 4. Der Ursprung der Arteria mesenterica superior und der Aa. renales liegt niedrig. — Äußere Merkmale der beiden Varianten lassen sich bisher noch nicht mit kategorischer Gesetzmäßigkeit angeben, doch glaubt Verf. mittels einer größeren Serie anatomischer Untersuchungen dieselben nachweisen zu können und sind dieselben bereits im Gange. Bisher läßt sich nur sicher behaupten, daß der ersten Variante eine weite untere Thoraxapertur, der zweiten Variante eine enge untere Thoraxapertur entspricht. Zur Enteroptosenlehre lassen sich folgende anatomische Befunde verwerten: 1. Der Magen liegt bei verhältnismäßig großer Länge der Pars intraperitonealis oesophagi sehr niedrig. Gleichzeitig kommt ihm eine größere Beweglichkeit zu. Die niedrige Lage des Magens hat eine große Bedeutung für die Gesamttopographie der Abdominalorgane. Die Flexura duodenojejunalis liegt niedrig und die Radix mesenterii setzt niedrig an. Die Beweglichkeit des Magens führt zu einem übergroßen Lagewechsel desselben bei den verschiedenen Füllungszuständen und Druckschwankungen innerhalb der Bauchhöhle. 2. Die Länge der Vv. hepaticae ist ein Indicator der Leberlage. Eine mehr oder weniger beträchtliche Länge der Lebervenen spricht für Annäherung der Leber an die vordere Bauchwand. Der untere Leberrand steht niedrig. 3. Ein niedriger Ursprung der Arteria mesenterica superior ist mit einer niedrigen Lage sämtlicher

Organe der oberen Bauchgegend verbunden (Leber, Magen, Milz). 4. Ein niedriger Ursprung der Arteria mesenterica sup. ist mit einem niedrigen Ansatz der Radix mesenterii vergesellschaftet. 5. Die Hauptarterien der Bauchhöhle sind bei der unvollkommenen zweiten Variante des Zwerchfellbaus lang und eng. Ein derart gestalteter anatomischer Bau ist ein Zeugnis irrationeller Blutversorgung der Abdominalorgane und erschwerter Blutzirkulation in der Bauchhöhle. Es läßt sich nicht von der Hand weisen, daß unter diesen Umständen die Blutversorgung der Abdominalorgane und ihres Stützapparates leidet. Auf dieser Basis ist es nicht ausgeschlossen, daß es in solchen Fällen eher und leichter zu einer Insuffizienz des Stützapparats der Bauchorgane kommt, diese Fälle also eine gewisse Prädisposition zur Enteroptose zeigen. — Dieser Arbeit der Schewkunenkoschen Schule kommt eine ganz besonders große praktisch-chirurgische Bedeutung zu und bildet sie die Grundlage zu einer Reihe von chirurgisch-anatomischen Untersuchungen, die als Glieder in der Kette der hochoriginellen Variantenlehre Schewkunenkos aufzufassen sind (Walcker, J. Smirnoff, Lissizin, Kuprijanoff, Melnikoff, Ssoson-Jaroschewitsch, Pawlenko, Mosskalenko, Schewkunenko u. a. siehe dies. Zentrlbl.). Der vorläufigen Mitteilung Mosskalenkos werden zifferngemäße Belege und eine monographische Bearbeitung des Stoffes in Kürze folgen. Dieser Mitteilung des Verf. sind 8 Abbildungen beigegeben. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Fraser, Forbes: Some problems in surgical treatment of abdominal conditions. (Einige Probleme bei der chirurgischen Behandlung von Bauchschmerzen.) Bristol med.-chirurg. journ. Bd. **38**, Nr. 142, S. 1—11. 1921.

Fraser spricht nur vom „chronischen Abdomen". Bei der Operation erweist sich eine vorher gestellte Diagnose oft als falsch. Die Tatsache beruht auf den Beziehungen von Symptomen zwischen Magen, Duodenum, Gallenblase und Appendix. Findet man die ersten drei normal und entfernt eine mehr oder weniger erkrankte Appendix, so schwinden häufig die Beschwerden. Eine andere Ursache für die Beschwerden stellt aber noch die abnorme Beweglichkeit des Coecums und des aufsteigenden Kolons dar, die auf einem persistierenden Mesenterium beruht. Die Beziehungen können mechanisch sein oder toxisch oder reflektorisch (Splanchnicus). Verf. hat 2 Duodenalulcera mit Appendektomie und Kolonfixation mit vollem Erfolge behandelt. F. verwirft nicht die alten Methoden der Gastroenterostomie usw., sondern empfiehlt die Kolonfixation als Hilfsoperation neben diesen. Sie gibt gute Resultate besonders in den Fällen von Magen-, Duodenal-Coecumsymptomen, bei denen bei der Operation keine organische Erkrankung dieser Organe gefunden wurde. Der beste Schnitt ist eine lange Incision rechts von der Mittellinie mit Verschieben des Rectus nach außen. *Bernard* (Wernigerode).

Hernien:

Blumenau, M. B.: Zur Frage der Diaphragmalhernien. (*Med. Klin., milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Nautschnoja med. Nr. 7, S. 715—721. 1920. (Russisch.)

Im Anschluß an einen eigenen Fall erläutert Verf. die Symptomatologie der chronischen Zwerchfellhernien. Die subjektiven Erscheinungen können gering sein. Schmerzen, Druckgefühl meist links, Dysphagie, Erbrechen, Obstipation. Die Erscheinungen schwanken im Zusammenhang mit der Füllung der in die Brusthöhle übergetretenen Organe. Selten Thoraxdilatation auf der erkrankten Seite, hauptsächlich bei Kindern und jungen Leuten. Die kranke Seite atmet schwächer. Enthalten die in der Zwerchfellhernie enthaltenen Organe Luft, so besteht Tympanie, enthalten sie Flüssigkeit, so entsteht Dämpfung. Wo Tympanie besteht, sind die Atemgeräusche nicht zu hören. Ist die Lunge komprimiert, so entsteht bronchiales oder amphorisches Atmen. Häufig hört man Darmgeräusche. Bei Flüssigkeits- und Luftgehalt können Sukkussionsgeräusche (Plätschern) entstehen. Bei der linksseitigen Hernie ist das Herz häufig nach rechts verdrängt. Bei starker Verdrängung des Herzens entstehen durch Knickung der großen Gefäße systolische Geräusche. Diese Symptome erinnern an das Krankheitsbild des mit einem Pleuraexsudat kombinierten Pneumothorax. Von letzterem unterscheidet sich die Zwerchfellhernie durch folgende Merkmale: 1. Durch häufigen Wechsel der Perkussions- und Auscultationsphänomene, durch wechselnde Flüssigkeits- und Gasfüllung der Organe bedingt. 2. Darmgeräusche. 3. Fehlen der Vorbedingungen zum Zustandekommen eines Pneumothorax (Trauma, Tuberkulose). 4. In strittigen

Fällen Probepunktion, Magenaufblähung, hohe Darmeinläufe. Am wertvollsten ist die Röntgenuntersuchung. Der Fall des Verf.s, der nicht operiert wurde, ist folgender:

22jähriger Soldat. Krankheitsdauer 6 Tage. Beginn plötzlich mit Schüttelfrost. Schmerzen links in der Brust. Husten. Dyspnöe. Hämoptöe. Stuhlverhaltung, Erbrechen, Singultus. Puls 125. Respiration 50. Früher gesund. Linke Thoraxhälfte total gedämpft. Herzgrenzen nicht feststellbar. Bronchialatmen. Kleinblasige Raßler. Atemgeräusche links hinten abgeschwächt. Bauch gespannt und aufgetrieben. Keine Peristaltik. Temperatur 38,8°. Klysmen ohne Erfolg. Am 10. Krankheitstage und am 4. Tag nach Eintritt in die medizinische Klinik Exitus. Diagnose: Ileus und Pneumonia fibrinosa. Ein Chirurg wurde nicht konsultiert. Sektion. In der linken Pleurahöhle stinkendes Exsudat. In derselben befinden sich das Kolon und das gesamte große Netz. Im Zwerchfell im tendinären Teil ein Schlitz, in welchem die oben genannten Organe eingeklemmt sind. Linke Lunge komprimiert und disloziert. Atelektase. Rechtsseitige hämorrhagische Pleuritis. Die pneumonischen Erscheinungen waren durch Kompression der Lunge vorgetäuscht. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Hofer, Carl: Zur Kenntnis der Hernia diaphragmatica congenita. (*Krankenh. Wieden, Wien.*) Arch. f. Gynäkol. Bd. **114**, H. 3, S. 620—632. 1921.

Es werden 2 Fälle von Hernia diaphragm. cong. beschrieben, bei denen es sich um normale Geburten ausgetragener Kinder handelte. Trotz langer Wiederbelebungsversuche konnten die Neugeborenen nicht zum Atmen gebracht werden. Beide Fälle, eine linksseitige und eine rechtsseitige Hernie, boten das gewöhnliche Aussehen eines solchen Krankheitsbildes, nämlich Austreten des größten Teiles der Intestina in den Brustraum und äußerste Verdrängung der Brusteingeweide nach der anderen Seite. Dagegen lenkt eine eigentümliche Verlagerung des Magens bei beiden Fällen die Beachtung auf sich, zumal ein analoger Fall vom Verf. in der Literatur nicht gefunden wurde. Der Magen war um zwei feste Punkte — den kardialen Teil des Oesophagus und den pylorischen Anteil des Ram. horizontalis sup. des Duodenums — mit der großen Kurvatur nach rückwärts rotiert, so daß seine rückwärtige Fläche nach vorn zu liegen kam. Dabei war der so gelagerte Magen aus dem Foramen Winslowi vorgefallen. Dieses Ereignis erklärt der Verf. dadurch, daß durch Vorfallen der Leber in den Pleuraraum das Lig. hepatoduodenale gedehnt wurde. Dadurch war es möglich, daß der Magen, durch die vorfallenden Eingeweide verdrängt, durch das Foramen Winslowi vorfiel. Was das Entstehen dieser Hernien anlangt, so kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß als das Primäre ein Defekt des Zwerchfells infolge einer minderwertig ausgebildeten oder fehlerhaften Keimanlage anzusehen ist. Der Prolaps der Baucheingeweide bildet das sekundäre Moment. Dabei finden sich häufig Bildungshemmungen an anderen Organen (Darmmesenterium, Leber, Lunge), die als der Zwerchfellmißbildung nebenherlaufende und nicht durch sie bedingte Mißbildungen aufzufassen sind. *Vollhardt* (Flensburg).

Warren, Richard: Surgery of ventral hernia. (Chirurgie der Ventralhernie.) Clin. journ. Bd. **50**, Nr. 31, S. 481—484. 1921.

Nichttraumatische Ventralhernien liegen in der Mittellinie, traumatische können sich überall am Abdomen vorfinden. Zu den Hernien der Mittellinie gehören der Nabelschnurbruch, der Nabelbruch der Kinder, die Liparocelen oberhalb des Nabels und schließlich die Umbilicalhernien der Erwachsenen, die meist durch eine Lücke oberhalb des Nabels heraustreten und besonders bei fetten Frauen große Dimensionen annehmen können. Dieselben werden viel zu wenig im nicht incarcerierten Zustand operiert. $^3/_4$ aller Umbilicalhernien, die Verf. operierte, waren incarceriert, daher auch die große Mortalität nach diesen Operationen. Zur Operation dieser Hernien wird geraten, den Stiel derselben in quergestellter elliptischer Form zu umschneiden, daselbst auch den Bruchsack zu eröffnen, da hier am geringsten Verwachsungen vorkommen; in dieser elliptischen Form wird nun auch der ganze Bruchsackhals am Ansatz umschnitten, das Peritoneum eröffnet, so daß schließlich die ganze Hernie nur durch Darm resp. Netz mit dem Abdomen zusammenhängt. Nun wird nicht adhärenter Darm und nicht adhärentes Netz aus dem Bruchsack herausgezogen, in die Bauchhöhle reponiert, der Stiel der adhärenten Teile abgeklemmt, durchschnitten und dann axiale Darmvereinigung vorgenommen. Womöglich isolierte Peritonealnaht in querer Richtung; der untere Fascienwundrand wird nun durch 2—3 Matratzennähte unter den oberen gezogen und fixiert, dann der obere Wundrand an die Fascie angenäht, die Fascie auf diese Art gedoppelt; Hautnaht. Bei postoperativen Hernien werden die einzelnen anatomischen Schichten nach Excision der Narbe genau dargestellt und dann jede für sich vereinigt. Ist durch Suppuration zu viel Gewebe zugrunde gegangen, um eine direkte Naht machen zu können, so wird in manchen Fällen ein Silberdrahtnetz gute Dienste leisten. *Salzer* (Wien).

Sawyer, Charles F.: Acute partial enterocele. (Akuter Darmwandbruch.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 1, S. 38—40. 1921.

Hildanus hat im Jahre 1598 den ersten derartigen Fall beschrieben; irrtümlicherweise wird diese Hernie als Littrésche Hernie bezeichnet, betraf ja der von Littré im Jahre 1700

bearbeitete Fall eine Hernie des Meckelschen Divertikels. Erst 1778 gab Richter eine gute Beschreibung dieser Bruchart. Auf Grund von 3 Fällen, die der Autor binnen 3 Jahren beobachten und operieren konnte, wird die Anatomie und Klinik dieser Hernien beschrieben, ohne Neues zu bringen. *Salzer* (Wien).

Niedlich: Erfahrungen und Resultate bei operierten Leistenhernien. (*Knappschaftskrankenh., Fischbachtal.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 1/2, S. 34—66. 1921.

Verf. bringt eine statistische Betrachtung über 911 im Zeitraum von 10 Jahren operierte Leistenhernien. Er teilt dieselben ein in laterale, mediale und supravesivale Hernien. Ätiologisch in über 50% der Fälle verantwortlich gemachtes Trauma wird nur in 2 Fällen anerkannt. Bei den lateralen Hernien fand sich 6 mal Kammerung des Bruchsackes. Beschreibung von 2 Fällen mit besonderem lateralem Bruchsack und von 2 Fällen mit interstitieller lateraler Hernie. Mediale Hernien wurden fast nur bei Männern im Alter von 20—50 Jahren beobachtet. Es wird ein Fall mitgeteilt, wo bei einer 55 jährigen Frau durch ausgedehnte Genitaltumoren ein doppelseitiger, medialer Bruch zustande gekommen war. Von den supravesicalen Hernien gibt Verf. eine kurze anatomische und klinische Beschreibung. Mitteilung von 8 Fällen. 885 Hernien waren freie, 9 irreponible, 18 incarcerierte. Einmal Reposition auf dem Operationstische ante operationem. Genauere Mitteilung einiger Fälle von Incarceration. Todesfälle unter den 18 incarcerierten Fällen 2, Rezidive 2. Inhalt der freien Hernien 43 mal Dünndarm, 23 mal Dickdarm. Bei den anatomischen Verhältnissen des Dickdarms ist eine Vorlagerung nur in besonderen Fällen möglich. Die Appendix wurde 14 mal gefunden. Bemerkenswert ist, daß 2 linksseitige Brüche mit Appendix beobachtet wurden. 12 mal Blase = 1,4%. Mitteilung dieser Fälle. Einmal wurde die Blase bei der Operation verletzt und genäht. Heilung p. p. 2 mal Tuberkulose des Bruchsacks. Als Operationsmethode wurde verwendet: Bassini 99 mal, Czerny oder atypische Methoden 160 mal, Hackenbruch-Drüner 649 mal, Drain und Tampon 3 mal. Mitteilung der Hackenbruch-Drünerschen Methode, durch die Recidive besonders bei Schwerarbeitern auf ein Minimum herabgedrückt werden sollen. Bei 122 Nachuntersuchungen von nach Hackenbruch-Drüner operierten lateralen Hernien 8 Rezidive = 6,5%, bei 35 medialen Hernien 2 Rezidive = 5,7%. Rezidive nach Bassinioperation: 3 bei 35 lateralen Hernien = 8,6%, 3 bei 13 medialen Hernien = 23%. Mitteilung der zur Reoperation gekommenen Rezidivfälle. *Vollhardt* (Flensburg).

Lembo, S.: Meccanismo di produzione dell' ernia inguinale obliqua esterna. (Mechanismus der Entstehung der Hernia inguinalis obliqua externa.) Chirurg. d. ernia e d. addome Jg. **13**, Nr. 3, S. 96—112. 1921.

Verf. sucht an Hand schematischer Zeichnungen darzulegen, wie die indirekte Leistenhernie zustande kommt. Im wesentlichen beruht sie auf einer Verschiebung des inneren und äußeren Leistenringes in der Weise, daß der durch den inneren Leistenring vortretende Peritonealtrichter unter dem intraabdominellen Druck den Leistenring median und nach unten verschiebt. Diese Verschiebung bedingt gleichzeitig eine Verkürzung des Leistenkanals. Innerer und äußerer Bruchring liegen schließlich wie zwei sich deckende Krägen aufeinander. Bildlich dargestellt entspricht das Lageverhältnis beider Leistenringe zueinander ursprünglich einem parallel zum Poupartschen Bande gerichteten Pfeil, der im Laufe der Verschiebung eine zur Schambeinhorizontalen senkrechte Stellung einnimmt. Der nunmehr auch auf dem äußeren Leistenring lastende direkte Abdominaldruck veranlaßt ein Nachgeben desselben und die Bildung großer Hernien. — Verf. sucht dann gleichfalls in schematischen Abbildungen den ungünstigen Einfluß der Bruchbänder zu beweisen. Die Bruchpforte ist als Kreis dargestellt, auf den zwei kontinuierliche — durch Pfeile dargestellte — Kräfte einwirken. Die eine Kraft ist der intraabdominelle, von innen nach außen gerichtete Druck, die andere der durch das Bruchband ausgeübte, von außen nach innen wirkende Druck. Der Bruchring reagiert zuerst durch Kontraktion auf diese Kräfte, erschlafft aber bald unter dem doppelten Druck und erweitert sich nur um so mehr, da ihm der kontinuierliche, gleichmäßige starre Druck des Bruchbandes keine Erholung gestattet, im Gegensatz zu dem leichten, wegen der Bewegung der Baucheingeweide wechselnden intraabdominellen Druck. Unter Beifügung einiger Photographien großer, trotz Bruchbandage entstandener Hernien warnt Verf. vor diesen Mitteln, da sie das Leiden niemals beseitigen und nur ungünstigere Operationsbedingungen schaffen. *Niedermayer* (Obernzell a. D.).

Bianchetti, Carlo Felice: Considerazioni sopra un caso di ernia inguinale obliqua interna nella donna. (Betrachtungen über einen Fall von schräger, innerer Leistenhernie bei der Frau.) (*Istit. di patol. spec. chirurg., univ., Torino.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **28**, H. 7, S. 309—317. 1921.

Schräge innere Leistenhernien, das heißt solche Hernien, welche zwischen seitlichem und medianem Nabelblasenband in der Fovea supravesicalis die Bauchhöhle

verlassen, sind namentlich bei Frauen sehr selten. Verf. bespricht die anatomischen Verhältnisse. Gerade vor der Fovea supravesicalis finden sich Aponeurosengebilde und Muskulatur in reichlichem Maße, so daß hier die Entstehung von Brüchen nur dann möglich erscheint, wenn angeborene Verbildung oder zurückgebliebene Entwicklung der Fascia pubotransversalis und regelwidrige Form und Richtung der Muskulatur besteht. Im vorliegenden Fall (43jährige Frau mit 10 Geburten) war der Verlauf des unteren Randes der Musc. obliquus und transversus sehr quer, während die von Mantelli für die Entstehung solcher Hernien bei Männern als sehr wesentlich bezeichnete ausgeprägte Verschmälerung des Rectus nicht beobachtet wurde. *H.-V. Wagner.*

Bile, Silvestro: Nuovo processo plastico per la cura radicale dell'ernia crurale. (Neues plastisches Verfahren zur radikalen Behandlung des Schenkelbruches.) (*Istit. di anat. norm., univ., Napoli.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 26, S. 610—612. **1921.**

Verf. studierte seit Juni 1920 an der Leiche und in 2 Fällen an Lebenden sein Verfahren. Längsschnitt über die Bruchgeschwulst. Isolierung, Unterbindung und Entfernung des Bruchsackes. Zusammennähen der Ligamenta Gimbernati und Cooperi. Nun wird das aus der Fascie des Obliquus ein viereckiger Fascienlappen mit Basis am Ligamentum Pouparti herausgeschnitten, nach unten gedreht und zur Aponeurose des Musc. pectineus, zum Muskel selbst, zum Periost des horizontalen Schenkelbeinastes und zum perivasalen Bindegewebe hingenäht. Nun werden die oberen Ecken der viereckigen Fascienlücke nach oben seitlich kurz eingeschnitten. Der so gebildete mittlere Lappen wird nach unten zum Poupartband gezogen und beiderseits vernäht, so wird die gemachte Fascienlücke bedeckt. Zur Anästhesie wird das Anaestheticum Magver gebraucht. Die Methode hat eine scheinbare Ähnlichkeit mit dem neuerdings von Indelli beschriebenen Verfahren. Fünf schematische Zeichnungen machen die Methode leichter verständlich. *von Lobmayer* (Budapest).

Zoepffel, H.: Über eine den gesamten Dünndarm einschließende retrocöcale Hernie mit beginnender, durch eine begleitende perforative Appendicitis verursachte Einklemmung, durch Operation geheilt. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 267—274. 1921.

Verf. hat einen 18jährigen Patienten operiert wegen Peritonitis, ausgehend von einem perforierten Wurmfortsatz. Es fand sich dabei hinter den Coecum ein großer, häutiger Sack, der den gesamten Dünndarm enthielt. Das oberste Jejunum kam gar nicht erst intraperitoneal zum Vorschein, sondern senkte sich sofort retroperitoneal in den Sack ein, nach kurzer Anheftung an dessen Innenfläche. Erst das letzte Ende des Ileums kam in kürzestem Bogen aus der hinter dem Coecum gelegenen, engen Öffnung zum Vorschein. Nur der Dickdarm befand sich intraperitoneal. Der Sack wurde zunächst gespalten, später ausgeschnitten. Die Dünndarmschlingen waren kollabiert, absolut leer, cyanotisch, nirgends mit der Umhüllung verwachsen. An der der Bruchöffnung entsprechenden Stelle des unteren Dünndarms war eine deutliche Verengerung sichtbar, die Wand war chronisch entzündlich verdickt. Wie mehrere andere Autoren nimmt Verf. als Ursache der Hernia retrocöcalis eine Mißbildung an. Die Ausbilduhg eines Recessus retrocoecalis beruht auf einer mangelhaften Verwachsung zwischen Colon ascendens und Coecum mit der hinteren Bauchwand nach Toldt. Sein Fall wies einen queren Verlauf des Mesenterialansatzes auf, wie er für die früheren Stadien der Entwicklung typisch ist, und besaß die gleichfalls von einer früheren Entwicklungsstufe herrührende Bildung eines Mesenterium ileocoecale commune. Der Patient hat nie Beschwerden gehabt, die auf eine Bruchbildung in späterer Zeit hätten deuten können. Der Dünndarm befand sich in einem strangulierten Zustande. Die Strangulation ist hervorgerufen durch die entzündliche Schwellung der Umgebung des in schwerster Weise entzündeten Wurmfortsatzes, die zu einer Verengerung der in nächster Nähe gelegenen Bruchpforte führte. Der Fall wurde geheilt entlassen. Zum Schlusse einige Ausführungen über 15 Fälle von Hernia retrocoecalis, die bisher in der Literatur veröffentlicht sind. *Vollhardt* (Flensburg).

Magen, Dünndarm:

Stupel, R.: Zur Ätiologie des sogenannten Kaskadenmagens. (*Israel. Krankenheim, Berlin.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **28**, H. 3, S. 229—230. 1921.

Der sog. Kaskadenmagen ist als eine Abart des Sanduhrmagens aufzufassen und beruht auf einer Raffung der großen Kurvatur infolge Narben- oder Strangbildung, die durch Ulcus, perigastritische oder peritonitische Verwachsungen hervorgerufen wird. Während man in diesen Fällen von einem echten organischen Kaskadenmagen sprechen kann, werden auch Fälle beobachtet, bei denen die Kaskadenform des Magens nur eine vorübergehende Erscheinung bildet. Verf. berichtet über einen Fall, bei dem die Kaskadenform durch einen zwischen dem Magen und dem unteren Milzpol gelegenen extraventrikulären Tumor hervorgerufen war.

Nach Verschwinden des Tumors durch Röntgenbestrahlung ergab die erneute Untersuchung eine völlig normale Magenform. In zwei anderen Fällen wurde ein Kaskadenmagen beobachtet 1. als Folge einer kongenitalen Dislokation des Coecum in das linke Hypochondrium mit chronischer linksseitiger Appendicitis; 2. infolge einer Eventratio diaphragmatica dextra mit Verlagerung von Dickdarm und Leber. *Harms* (Hannover).

Lund: Akute Magenerweiterung mit Tetanie nach Gastroenterostomie. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 43—45. 1921. (Norwegisch.)

8 Tage nach einer gut gelungenen und funktionierenden Gastroenterostomia posterior bei einem 62jährigen Manne mit Ulcus duodeni trat eine akute Magenerweiterung ein mit starkter Retention von Mageninhalt. 4 Tage lang wurden je 2—4 l Flüssigkeit mit der Magensonde entfernt. Physostigmin blieb erfolglos. Auf 1 ccm Pituitrin Besserung, restierende mit dem Schlauch entfernte Flüssigkeit nur 150 ccm, während Patient 800 ccm getrunken hatte. Auf nochmalige intramuskuläre Einspritzung von Pituitrin fortschreitende Besserung trotz eingetretener tetanischer Krämpfe. Ausgang in Heilung. Lund ist Gegner einer Reoperation bei akuter Magenerweiterung. Daß in diesem Fall das Pituitrin die Heilung herbeigeführt hat, will er nicht gerade behaupten, möchte es aber doch in Zukunft wieder versuchen bei paralytischen Zuständen von Magen und Darm. *Port* (Würzburg).

Lorenz, Hans: Zur exakten Diagnose des Ulcus duodeni. (*Röntgeninst., Univ. Hamburg.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 1, S. 1—13. 1921.

Verf. bringt eine Übersicht über die röntgenologischen Befunde bei Ulcus duodeni. Von 81 Fällen wurde das Ulcus duodeni in rund 70% genau diagnostiziert, bei 50 Fällen wurde die Diagnose autoptisch bestätigt. Der größte Wert wurde auf die direkten am Bulbus abzulesenden Symptome gelegt. Die meisten Ulcera sitzen im Bereich des glattwandigen Bulbus. Jede Abweichung von der normalen Zipfelmützenform ist pathologisch. Ein gutes Duodenalbild wird erreicht durch die Chaoulsche Lage, in der mindestens 2 Aufnahmen gemacht werden. Verf. hat den als Konturveränderung beschriebenen Bulbusdefekt unter 30 autoptisch gesicherten Ulc. duod. mit Verwachsungen in 53% und bei 20 Fällen von Ulc. duod. ohne Verwachsungen in 52% festgestellt. In 7 Fällen wurde Ulc. duod. diagnostiziert, das bei Operationen nicht gefunden oder wo dabei eine andere Affektion am Magen festgestellt wurde. Als funktionelle Kardinalsymptome bezeichnet Verf. vor allem die Hyperperistaltik, dann die Motilitätsverzögerung, die Hypersekretion und die Hypertonie. Von anderen Symptomen sind bemerkenswert Ptosis, Ektasie, Rechtszug und der anfängliche Pylorusspasmus. Das Ulc. pyl. unterscheidet sich vom Ulc. duod. durch geringe Hyperperistaltikziffer, seltenere Hypertonie, dagegen häufigeres Eintreten von anfänglichem Pylorusspasmus. — Das Ulcus praepyl. fällt durch seinen geringeren Prozentsatz an Hyperperistaltik und hohen an Hypersekretion und vor allem durch Motilitätsverzögerung auf, wobei die großen Reste ganz im Gegensatz zum Ulc. duod. und Ulc. pyl. überwiegen. — Das Ulc. curv. min. vent. stellt sich mit hoher Motilitätsverzögerungsziffer und entsprechender Prozentzahl für Ptosis und Ektasie dar, während Hyperperistaltik und Hypersekretion im Vergleich zum Ulcus duod. ganz zurücktreten. Reine Hypertonie ist dabei kaum vorkommend, Wechseltonus eher. — Ulcusnarben verhalten sich wie floride Ulcera des Duodenums. — Das mit Verwachsungen umgebene Ulc. duod. macht keineswegs stärkere Röntgensymptome als das Ulcus ohne Verwachsungen, es sei denn, daß bei ersterem Stenose vorkommt, die den großen bzw. langanhaltenden Magenrest bedingt. Dauert bei Ulc. duod. ein Rest länger als 4 Stunden (Citobarium) an, so ist eine Stenose anzunehmen. Es wird bestätigt, daß keines der für Ulc. duod. angeführten funktionellen oder sekundären anatomischen Symptome des Magens, mögen sie in noch so erdrückender Zahl auftreten, pathognomonisch ist, der direkte Bulbusbefund allein ist deshalb entscheidend. Dieser ist in vorzüglicher Weise auf der Platte zu fixieren mit dem Chaoulschen Radioskop mit angegebenen Änderungen. *E. A. May* (Frankfurt a. M.).

Nieny, Karl: Zur Behandlung des Ulcus duodeni. (*Stadtkrankenh., Schwerin i. M.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 31, S. 1104—1105. 1921.

Nieny hat in 7 Fällen von Ulcus duodeni die Gastroenterostomie mit Faltung der vor-

deren Wand des präpylorischen Magenteils kombiniert und so den Pylorus, ähnlich wie mit der Rothschen Faltungstamponade verschlossen. Guter klinischer Erfolg. Es wirkt dieser Klappenverschluß rein mechanisch, stört also die physiologischen Verhältnisse des Magenchemismus nicht und läßt, was wichtig ist, die Möglichkeit des Regurgitierens von Duodenalsaft fortbestehen. *Dumont* (Bern).

Orth, Oscar: Ein Vorschlag zur Operation beim inoperablen Magencarcinom. (*Städt. Krankenh., Landau [Pfalz].*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 31, S. 1105 bis 1106. 1921.

Orth empfiehlt an Hand von 3 Fällen, bei inoperablem Magencarcinom, die Ausschaltung und Versenkung des das Carcinom tragenden Magenteils nach Anlegung einer Magendarmvereinigung End-zu-Seit. Röntgenologische Nachuntersuchungen haben ergeben, daß keine Stauungen in dem zurückgebliebenen Magenteil eingetreten sind. Ein Vorteil der Ausschaltung des carcinomatösen Magens ist auch der, ihn in die Bauchwand einnähen zu können, um ihn so der Röntgenbestrahlung zugänglicher zu machen. *Dumont* (Bern).

Soresi: Treatment of cancer of stomach. The physiological radical treatment of cancer of the stomach. (Die pysiologische Radikalbehandlung des Magenkrebses.) Internat. journ. of gastro-enterol. Bd. 1, Nr. 1, S. 35—70. 1921.

Alle bisherigen Resektionsmethoden des Magens kranken daran, daß ganz unphysiologische Verhältnisse geschaffen werden. Der saure Mageninhalt stürzt durch eine möglichst große Anastomosenöffnung direkt in den Darm, während normalerweise er im Antrum festgehalten und fast tropfenweise durch die Pylorusenge durchgelassen wird, um langsam mit Galle und Pankreassaft alkalisiert zu werden; bei den bisher geschaffenen Anastomosen fließen beide letztgenannten Säfte in den Magen und stören die Magenfunktion erheblich. Nach ausgedehnten Tierversuchen hat Soresi eine vorzügliche Methode erdacht, die allen Anforderungen gerecht wird und gute physiologische Verhältnisse schafft. Am meisten ähnelt seine Operation noch der von Schiassi angegebenen Modifikation des Rouxschen Y-Anastomose, ist aber im Prinzip doch fundamental verschieden. Die Idee ist die, daß nach Resektion der kranken Teile der Duodenalstumpf verschlossen wird, ebenso der Magen bis auf eine nach der großen Kurvatur zu offen bleibende Stelle von etwa 3 cm Länge. Dann wird das Jejunum 3—5 cm hinter dem Austritt aus dem Treitzschen Ligament durchschnitten und das proximale Lumen in etwa 6 cm Entfernung vom distalen Lumen End-zu-Seit wieder eingepflanzt, während die distale Öffnung selbst zirkulär in das offen gelassene Magenloch eingesetzt wird. S. hat bisher 11 mal so operiert und zwar stets einzeitig, was er für einen großen Vorteil hält, oft in weniger als 1 Stunde Zeitdauer; operative Mortalität = 0. Der Autor steht übrigens auf dem Standpunkt, daß der Magenkrebs auf dem Boden eines früheren Ulcus entsteht.

Zur Hautpräparation wird eine ätherische Gummilösung angewandt. Der Bauch wird mit Ruggis Querschnitt eröffnet, die Bauchhöhle genau besichtigt und dann zunächst das Omentum vom Mesokolon stumpf getrennt nach Durchtrennung am Kolon und nach oben geschlagen. Genaue Ligatur der Gefäße an der großen Kurvatur; ein Finger gleitet dann dicht am Pylorus unter das Duodenum und löst es von der Unterlage, worauf eine Klemme in mindestens 1 cm Entfernung distal vom Carcinom angelegt wird. Distal von der beabsichtigten Resektionslinie wird oben und unten je eine Fadenschlinge durch das Duodenum gelegt, woran ein Assistent unter Zug das Darmstück hochhält, worauf die Durchtrennung erfolgt. Der Magen wird vorläufig mit Gaze zugedeckt, während der Duodenalverschluß mit einer sehr zweckmäßigen Einstülpungsnaht verschlossen wird: nahe dem oberen Haltefaden sticht die Nadel in 5 mm Entfernung vom Schnittrand ein, wird rechtwinklig zum Schnittrand geführt und kommt 1 mm davon entfernt wieder heraus, sticht dann dicht links neben der ersten Einstichstelle wieder ein, wird aber diesmal nicht rechtwinklig, sondern fast parallel dem Schnittrand durch alle Schichten, also bis ins Lumen geführt und sticht in 1 mm Entfernung vom Schnittrand wieder aus, wird dann dicht rechts neben den ersten Einstich geführt, sticht wieder ein und kommt wieder fast parallel, diesmal dem rechten Schnittrand entlang, in 1 mm Entfernung davon, heraus. In der Weise geht die Naht nach Art einer Matratzennaht weiter, aber so, daß die das Lumen überbrückenden Fäden nicht einander parallel zur Gegenseite ziehen, sondern winklig geneigt. Durch Zug wird nun der Wundrand ausgezeichnet eingestülpt und es wird

nun der gleiche Faden jetzt von unten nach oben als zweite sero-seröse Naht in der gleichen Weise darübergelegt und am oberen Wundwinkel mit dem ersten Faden geknotet. Der Magen wird nun zurückgeklappt, sorgfältig von der Unterlage gelöst, wobei man nun durch das mitgenommene Omentum ausgezeichneten Überblick hat und alles Kranke sehr bequem entfernen kann, insbesondere sämtliche Lymphdrüsen. In der beabsichtigten Resektionslinie wird eine gerade große Klemme angelegt und der Magen, der wieder oben und unten an Haltefäden angezogen wird, kardialwärts von der Klemme glatt durchtrennt. Soresi warnt übrigens vor Durchschneidung mit Thermokauter. Verschluß des Magens wie beim Duodenum, nur unten bleibt eine 3 cm lange Strecke offen. Es folgt die oben erwähnte Durchtrennung und Wiedereinpflanzung des Jejunums End-zu-Seit, worauf das distale Darmlumen durch einen Mesokolonschlitz gezogen und in bestimmter Weise, so daß eine Art Antrum entsteht, in das offen gelassene Magenloch implantiert wird. Das Jejunumstück wird nämlich mit der Öffnung nach oben an die hintere Magenwand des Magenloches sero-serös angenäht, der Faden bleibt zunächst liegen, worauf parallel zur Nahtlinie und der Längsrichtung des Magenschlitzes der Darm in 3—4 mm Entfernung von der Naht längs gespalten wird, so weit wie das Magenloch reicht, also etwa 3 cm. Der dem Magen zugekehrte Schnittrand bleibt eckig, während der andere oben abgerundet wird. Die nun angewandte Naht läßt sich ohne Abbildung nicht verständlich beschreiben und muß im Original nachgelesen werden und ist im wesentlichen eine „Überwendlingsnaht“, aber mit doppelt armierten Fäden. Zum Schluß ist durch die Abrundung der einen Ecke eine Art Antrum entstanden. Bedacht ist nur darauf zu nehmen, daß der Knoten der sero-serösen Nahtreihe weit entfernt von dem der alle Schichten fassenden inneren Naht bleibt. Darauf Schluß des Bauches. Der Autor hofft, für seine langen experimentellen Mühen einen fundamentalen neuen Gedanken gebracht zu haben, der einen großen Fortschritt bedeuten dürfte. *Draudt* (Darmstadt).

Guillaume, A.-C.: Recherches anatomo-cliniques sur l'intestin grêle. La topographie de l'intestin grêle et son importance chirurgicale. (Anatomisch-klinische Untersuchungen über den Dünndarm. Die Topographie des Dünndarms und seine chirurgische Bedeutung.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 48, S. 474—477. 1921.

Der Situs des Dünndarmschlingenkonvoluts zeigt nach zahlreichen Beobachtungen und Studien am Lebenden und am Leichnam im allgemeinen eine gewisse Beständigkeit. Verf. bringt eine Anzahl von Zeichnungen, um den ziemlich stereotypen Verlauf der einzelnen Dünndarmschlingen klarzustellen. Danach ziehen die einzelnen Schlingen anfangs in der linken Bauchseite nach abwärts, tauchen ins Becken hinein, liegen dort mit ihrer Hauptmasse, um endlich aufsteigend das Coecum zu erreichen. Die beiden ersten Fünftel gehören zum Jejunum, die drei letzten zum Ileum; die Trennungslinie der beiden Abschnitte entspricht etwa der Stelle des Eintritts ins kleine Becken. Kontrollversuche und Feststellungen durch Einstechen von langen Nadeln mit nachfolgender Obduktion des Leichnams. Die Beobachtungen bei links- und rechtsseitigen Leisten- und Schenkelhernien, sowie bei Nabelbrüchen zeigten, daß annähernd stets die gleichen Darmabschnitte in den einzelnen Fällen betroffen waren. 12 Abbildungen von Röntgenaufnahmen veranschaulichen den Weg einer Kontrastmahlzeit durch den Dünndarm. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. *Schenk.*

Mokrowski, P. P.: Zur Frage der Enterolithen. (*Chirurg. Abt. d. Gouvernements-Krankenh., Wologda.*) Ärzt. Anz. d. Gouv.-Gesundheitsamts u. d. Rigaschen Militärhosp., Wologda Jg. 1, Januar/Märzh., S. 21—24. 1921. (Russisch.)

Darmsteine gehören zu den ungemein seltenen Beobachtungen. Schwalbe aus dem Alt-Katharinenkrankenhause in Moskau berichtet über einen Fall auf 100,000 chirurgische Kranke. In der chirurgischen Universitätsklinik in Moskau wurden innerhalb 32 Jahren auf 7680 Operationen bloß 2 Fälle beobachtet. Verf. beobachtete auf 5193 große Operationen im Verlaufe von 14 Jahren im Krankenhaus in Wologda 3 Fälle von Entherolithen. In 2 Fällen mußte der Enterolithen wegen operiert werden, in einem Fall handelte es sich um einen Zufälligkeitsbefund. In der russischen Literatur fand Verf. bloß 5 Mitteilungen (Schwalbe, Chalafoff, Haudelin und Struve, Erichsen, Leshnew). 1. Fall. 38jährige Frau. Seit 7 Jahren faustgroßer, harter, beweglicher Tumor in der rechten Bauchhälfte. Tumor vergrößert sich langsam. Periodisch wiederkehrende Anfälle von Obturationsileus. Chronische Obstipation. Operation. Im Dünndarm zwei intraintestinale Tumoren, die das Darmlumen fast verschließen. Hypertrophie der zuführenden Schlingen. Tumoren lassen sich nicht analwärts verschieben. Mesenterialnarben. Enterotomie und Extraktion zweier Steine. Mucosa unverändert. Darmnaht. Glatte Heilung. Gewicht der Steine 49,6 und 32,2 g. Farbe braun. Mikrochemisch: Cellulose, Magnesium und Calciumsalze. — 2. Fall. 50jährige Frau. Seit

3 Jahren faustgroßer, harter, höckeriger, beweglicher Tumor in der Ileocöcalgegend. Periodischer Obturationsileus und Obstipation. Ödeme der Beine. Operation. Im Coecum zwei intraintestinale Tumoren. Appendix verdickt und mit dem Ileum verbacken. Hypertrophie des Ileums. Starke Wandverdickung des Coecums. Tumoren lassen sich nicht ins Colon descendens wegen Lumenverengerung verschieben. Mesenterialdrüsen hühnereigelbgroß. Appendektomie. Cöcotomie. Darmwand 3 cm dick. Extraktion der Enterolithen. Gewicht 51,7 und 12 g. Steine dunkelbraun mit anorganischen Inkrustationen. Im Durchschnitt Inseln anorganischer Substanzen. Mikrochemisch. Geringe Mengen Cellulose und große Mengen anorganischer Salze (phosphorsaures Calcium, Tripelphosphate, Calcium- und Magnesiumsalze). Schleimhaut schwer ulcerös verändert. Darmnaht schwierig wegen Brüchigkeit der Darmwand. Tamponade der Bauchhöhle. Vom 8. Tage an Peritonitis. Am 11. Tage Exitus. Sektion. Sterkorale Peritonitis. Lokale Ileitis, Typhlitis und Colitis. Narbenprozeß der Volvula ileo-coecalis. Cöcaltuberkulose. Cöcalstenose. Multiple tuberkulöse Ulcera des Coecums, Colon descendens und Ileums. Perforation eines der Cöcalulcera, von wo aus die perforative Peritonitis (bakteriologisch Bact. coli communis) ihren Ursprung genommen. Darmnaht hält dicht. Mikroskopisch: Cöcaltuberkulose und Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. — Die Erscheinungen des Ileus sind bei bestehenden Enterolithen obturativer und nicht dynamischer Natur. Diese Erscheinungen treten nicht plötzlich, sondern allmählich anwachsend auf, da der Organismus durch Hypertrophie der zuführenden Darmschlingen versucht die Darmpassage zu erzwingen. Gustav Tiling, welcher in Rußland den Begriff des dynamischen oder spastischen Ileus fixiert hat, führt einen Fall kompletten Darmverschlusses durch einen Gallenstein von Walnußgröße an. Beim enterolytischen chronischen Ileus kommt es fast nie zu Verwachsungen der Darmschlingen. Die Hauptmasse der Darmsteine besteht aus unverdaulicher Cellulose. Durch entzündliche Prozesse der Darmschleimhaut kommt es zu Adhärenzen der Schleimhaut mit den Cellulosemassen. Dieses ist der Kern des zukünftigen Konkrementes. Gelingt es diesen Massen, in eine Darmausstülpung zu gelangen, so sind ganz besonders günstige Bedingungen zur Bildung von Enterolithen gegeben. Ein Analogon finden wir in der Bildung der Kotsteine im Wurmfortsatz. Auch hier ist die entzündliche Genese bewiesen. Schon Borodulin (Dissertation Moskau 1903) konnte nachweisen, daß die Kotsteine des Wurmfortsatzes eine Folgeerscheinung und nicht die Ursache der Appendicitis sind. Daß es faktisch in solchen Darmdivertikeln zur Bildung von Enterolithen kommt, beweist Verf. durch seinen 3. Fall. Operation wegen chronischer Appendicitis. In der Gegend des Coecums ein Divertikel, in welchem ein etwas walnußgroßer Fremdkörper festgestellt wird. Es gelingt nicht, den Fremdkörper ins Darmlumen herauszudrücken. Appendix 12 cm lang in Verwachsungen in gewisser Entfernung vom Divertikel. Appendektomie. Cöcotomie. Extraktion des schichtförmig gebauten Kotsteines aus dem Divertikel. Darmnaht. Glatte Heilung. — Verf. hält die Enterotomie bei bestehenden Darmsteinen für die Methode der Wahl. Erst nach Ausführung der Enterotomie und Besichtigung des Darmlumens von innen her, sollen die Indikationen zu weiteren Eingriffen gestellt werden. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Sohn, Adolf: Ileuserscheinungen bei Erkrankungen des Herzens. (*Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 285—288. 1921.

Verf. berichtet über einen eigenartigen Fall von Ileus. Ein 67 jähriger Mann mit schwerer Arteriosklerose, seit Jahren herzleidend, erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen im ganzen Leib, Erbrechen und Verhalten von Stuhl und Winden. Der Leib war überall stark aufgetrieben, überall druckempfindlich, lebhafte peristaltische Geräusche. Die in lokaler Anästhesie vorgenommene Operation ergab ein sehr stark geblähtes Coecum, und es wurde, da bei dem schlechten Allgemeinzustand des Kranken eine größere Operation nicht möglich war, nur eine Fistel angelegt. Trotzdem hörte das Erbrechen nicht auf, und der Patient starb am nächsten Tage. Bei der Obduktion fand sich nirgends ein Darmverschluß oder irgend etwas, das den Ileus hätte erklären können. Dagegen starke Arteriosklerose der Aorta und der Coronararterien sowie Herzmuskelveränderungen. Es blieb unklar, was zum Ileus geführt hat, vielleicht Arteriosklerose der Mesenterialgefäße. Es wird dann noch ein zweiter, nicht operierter Fall erwähnt, bei dem der Verlauf ein ähnlicher war und bei dem die Obduktion ebenfalls negativ verlief. Der Obduzent hielt Arteriosklerose der Mesenterialarterien für das Wahrscheinliche.
von Tappeiner (Greifswald).

Wortmann, Wilhelm: Die Enterostomie in der Behandlung des Darmverschlusses und der Peritonitis. (*Städt. Krankenh. Friedrichshain, Berlin.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 31, S. 932—936. 1921.

Wortmann bringt eine Übersicht über das Darmverschlußmaterial des städtischen Krankenhauses Friedrichshain und tritt warm für die Verwendung der Enterostomie ein. Bei strenger Indikationsstellung leistet dieselbe außerordentlich Gutes, besonders

beim Abknickungsverschluß und beim entzündlichen, mechanischen Verschluß. Er verwendete sie sowohl primär zugleich mit der Beseitigung der Hindernisse, als auch sekundär, wenn trotz Beseitigung die Darmstauung bleibt. Nicht selten sieht man, daß sich Darmverschluß, besonders wenn es sich um seitliche Abklemmungen und Abknickungen handelt, nur nach Enterostomie wieder löst, und dies ist dadurch bedingt, daß durch Entlastung des Darmes, der durch die Überfüllung, Aufblähung und Abknickung bedingte Ventilverschluß behoben wird. Auch bei der Behandlung der Peritonitis lassen sich durch die Enterostomie, sorgfältige Auswahl der Fälle vorausgesetzt, gute Resultate erzielen. Allerdings kommt es vor, daß der durch die Peritonitis beschädigte Darm nicht immer gleich von selbst wieder in Tätigkeit tritt, sondern erst nach Anreizung, die sich durch Angießen und mit folgender Heberdrainage erreichen läßt. Die Enterostomie wird, wenn möglich im linken Unterbauch, in lokaler Anästhesie vorgenommen und eine obere Ileumschlinge verwendet, nicht eine untere und nicht das Coecum, weil im Bereich des unteren Ileums vorwiegend die Verklebungen und Abknickungen sich befinden. Die Dünndarmschlinge wird vorgezogen und an ihrer Kuppe zwischen 2 Darmklemmen eine so große Incision angelegt, daß ein Nelatonkatheter Nr. 13 oder 14 eingeführt werden kann. Mit einigen Nähten wird dann die Stelle wie eine Kader-Witzel-Fistel eingestülpt. Der Darm wird reponiert und die Fistelstelle mit 4 Nähten ans Peritoneum angeheftet. Es genügt in allen Fällen ein so dünner Katheter, da es sich ja nur um Gas und Flüssigkeiten handelt und eine Inanition ist nicht zu befürchten. Hat man nach Wiederherstellung der normalen Passage die Katheter entfernt, erfolgt fast in allen Fällen eine spontane Heilung der Fistel. Ist es ausnahmsweise einmal nicht der Fall, gelingt es meist mit kleinen Operationen ohne Laparotomie Verschluß zu erreichen. *von Tappeiner* (Greifswald).

Bégouin, P. et Félix Papin: A propos de l'anus cœcal: Le prolapsus de la valvule iléo-cœcale à travers l'orifice de cœcostomie. (Vorfall der Ileocöcalklappe durch die Cöcostomieöffnung.) Journ. de méd. de Bordeaux Jg. 92, Nr. 14, S. 401—402. 1921.

Bei einer 44jährigen wird am 3. IX. eine Cöcalfistel angelegt, am 6. XI. diese zum Cöcalanus erweitert, damit der Gesamtstuhl austreten kann, am 16. XII. der absteigende Dickdarm mit einem Zylinderepitheliom reseziert und End-zu-End vereinigt. Im Januar erweitert sich der Cöcalanus immer mehr; schließlich stülpt sich der unterste Dünndarm heraus; seine Kuppe trägt die Ileocöcalklappe. Der gesamte Dünndarminhalt läuft heraus. Daher am 12. II. Zurückstülpung des vorgefallenen Darmes und Verengerung des Blinddarmloches durch einen rings unter der Haut durch die Muskulatur herumgeführten und angezogenen Silberdraht (nach Art des Thierschdrahtes bei Aftervorfall), mit Erfolg. Am 4. III. wird die Cöcalöffnung operativ verschlossen. Gegen Ende Darmverschlußanfall (Dünndarmeinstülpung in den Blinddarm), der dann nach 48 Stunden wieder abklingt.

Man soll eine Cöcalöffnung vor linksseitiger Colektomie nur dann anlegen, wenn es unerläßlich ist. Es genügt nicht, sich damit zu beruhigen, daß man nur eine möglichst kleine Öffnung macht, weil eine solche oft doch nicht auf die Dauer genügend wirkt. Tritt Vorfall ein, soist obige Drahtumschnürung zu empfehlen. *Georg Schmidt.*

Wurmfortsatz:

Mordwinkin, N. F.: Experimentelle Appendicitis haematogenen Ursprungs. (*Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssarotow.*) Arb. a. d. Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssarotow Bd. 1. 1920. (Russisch.)

Verf. stellt sich zur Aufgabe, das Verhältnis des vom Darm isolierten Wurmfortsatz zu den ins Blut eingeführten Bakterien zu untersuchen. Die bakteriologischen Untersuchungen haben gezeigt, daß die akute in Eiterung übergehende Appendicitis meist durch Mikroben hervorgerufen werden, die nicht zur gewöhnlichen Darmflora gehören (Staphylococcus aureus, Streptokokken u. a.). Für die hämatogene Infektion ist auch der Bau der Appendix mit seinen reichlichen lymphoiden Elementen günstig. Es wurde eine Reihe von Versuchen mit Kaninchen vorgenommen mit dem Staphylo-

coccus aureus, der nach Schiler normalerweise niemals im Kaninchendarm vorhanden ist. Versuchsserie I. Laparotomie und Unterbindung des Wurmfortsatzes an seiner Basis (die die Appendix nährende Arterie wird bei allen Versuchen nicht unterbunden). In allen Fällen außer einem entstand eitrige Entzündung des Wurmfortsatzes und in der Hälfte der Fälle Exitus. Im Eiter keine Staphylokokken, sondern nur Bact. coli comm. In den Fällen, in welchen den Kaninchen in die Ohrvene Staphylokokken injiziert wurden, ergab sich eitrige Appendicitis mit 100% Mortalität. Im Eiter und im Blut Staphylokokken. Serie II. Der Wurmfortsatz wird zwischen 2 Ligaturen durchschnitten und in die Ohrvene Staphylokokken injiziert: 100% Mortalität wegen eitriger Appendicitis; im Blut und Eiter Staphylokokken. Serie III. Der Wurmfortsatz wird an der Basis durchschnitten, das zentrale Ende unterbunden; das periphere Ende wird nach vorheriger Durchspülung mit physiologischer Lösung in das Peritoneum eingenäht: 100% Mortalität wegen eitriger Peritonitis. Serie IV. Nahe der Basis wird die Appendix mit Seidenligatur unterbunden; das periphere Ende wird derart in die Bauchwunde eingenäht, daß die Spitze auf 1 cm frei heraustritt. Nach sicherem Abschluß der Bauchhöhle wird die Spitze des Wurmfortsatzes abgeschnitten und das Lumen des eingenähten Wurmes durchspült. In einer Reihe von Tagen entleert eine derartige Fistel eine schleimige, entweder sterile oder Flüssigkeit mit Beimengung von vulgären Saprophyten. Nach 5—6 Tagen werden Staphylokokken in die Ohrvene injiziert und nach 1—2 Tagen fängt die Fistel an, ein schleimig-eitriges Sekret zu sezernieren mit reicher Staphylokokkenkultur. 1—2 Wochen lang werden Staphylokokken angetroffen und nur im weiteren Verlaufe wird das Sekret der Appendixfistel schleimig und die Untersuchung auf Staphylokokken bleibt negativ. Serie V. Es wird eine gleiche Fistel wie in Serie IV angelegt und ebenfalls Staphylokokken in die Ohrvene injiziert, doch sobald Staphylokokken aus der Fistel erhalten werden, wird bei der Hälfte der Kaninchen die Fistel vernäht, bei der anderen Hälfte wird sie offen gelassen. Bei den ersten Kaninchen nach 2—3 Tagen 100% Mortalität wegen eitriger Appendicitis (Staphylokokken im Eiter), die anderen Kaninchen mit offener Fistel bleiben am Leben wie die Tiere der Serie IV. Aus seinen Versuchen zieht Verf. folgende Schlüsse: 1. Der Wurmfortsatz hat die Eigenschaft, Bakterien aus dem Blute abzusondern und sie ins Darmlumen hinauszubefördern, somit das Blut reinigend. 2. Wenn das Lumen des Wurmfortsatzes durchgängig ist, so tritt beim Einführen ins Blut von Staphylokokken keine Erkrankung ein. 3. Wenn das Lumen des Wurmfortsatzes verengt oder verschlossen ist an seiner Basis, so tritt bei Infektion des Blutes die Infektion des Wurmfortsatzes ein, welche bei vollständiger Obliteration des Lumens mit dem Tode des Tieres endigt (eitrige Peritonitis). 4. Die Tätigkeit des Wurmfortsatzes im Sinne der Reinigung des Blutes von Bakterien hält 1—2 Wochen an.

Schaack (St. Petnrsburg).

Mertens, V. E.: Der Lanzsche Punkt und seine Bedeutung für die Erkennung des Wurmfortsatzes als Gesundheitsstörer. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 5, S. 557—568. 1921.

Der Lanzsche Punkt (rechter Drittelspunkt auf der Verbindungslinie der beiden Spinae a. s.) ist zugunsten des Mc Burneyschen Punktes mit Unrecht viel zu wenig bekannt. Verf. hat genaue dahin gehende Messungen an 200 erwachsenen Menschen vorgenommen und gefunden, daß beide Punkte etwa 4 cm auseinander liegen. Während der L. Punkt mit großer Sicherheit die Abgangsstelle des Wurmes vom Blinddarm — also dem einzigen festen Punkt des sonst frei beweglichen Wurmfortsatzes — trifft, hat der lateral und höher liegende Mc B. Punkt mit der Lage der Appendix gar nichts zu tun, sondern deutet nur auf die ungefähre Lage des Coecums hin. Auch klinisch konnte bei über 300 in Betracht kommenden Kranken die Brauchbarkeit des L. Punktes nachgewiesen werden. Es fand sich, daß der L. Punkt 7 mal so oft schmerzhaft war als der Mc B. Punkt Selbst bei Fällen, bei denen beide Punkte gleichmäßig schmerzhaft

sind oder bei denen die Schmerzhaftigkeit wechselt, ist doch immer der L. Punkt die wirkliche Stelle des Wurmursprunges. Ein Coecum mobile, das natürlich jede „geometrische“ Bestimmung illusorisch machen würde, hält Verf. nach seinen Erfahrungen für selten. Weiterhin wird auf die klinische Wichtigkeit der vom L. Punkt wie vom Mc B. Punkt spontan oder durch Druck in die verschiedensten Gegenden der Bauchhöhle (Epigastrium, linkes Hypochondrium usw.) ausstrahlenden Schmerzen hingewiesen, bei denen Appendektomie den Kranken heilt. Autoptisch findet man dann die bekannten Verwachsungen, Stränge, Schleier und Auflagerungen. Ähnlich verhält es sich bei Kindern, die an allgemeinen Unlusterscheinungen leiden, die kränkeln, schlecht gedeihen, häufig verstopft sind, über Kopfschmerzen klagen. Wiederholte Untersuchung läßt meist deutliche Schmerzhaftigkeit der Appendixgegend erkennen, Appendektomie beseitigt mit einem Schlage alle Beschwerden. Wenn hier der Mc B. Punkt häufiger druckempfindlich ist wie der L. Punkt, so liegt dies an der höheren Lage des Blinddarmes und so auch des Wurmfortsatzes bei Kindern. *Vollhardt* (Flensburg).

Goldstein, Hyman I.: Primary sarcoma of the appendix: A case of lymphosarcoma of the appendix with acute intestinal obstruction in a young woman. A review of the literature. (Primäres Sarkom der Appendix: Ein Fall von Lymphosarkom der Appendix mit akutem Darmverschluß bei einer jungen Frau. Literaturübersicht.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161,** Nr. 6, S. 870—883. 1921.

Nach ausführlicher Literaturzusammenstellung der primären Carcinome und Sarkome der Appendix, aus der die große Seltenheit dieser meist bei jugendlichen Individuen auftretenden Erkrankung hervorgeht, berichtet Verf. über den von ihm beobachteten Fall bei einem 25jährigen weißen Mädchen in New Jersey. Sie kam mit den Symptomen einer akuten Appendicitis und eines Ileus zur Operation. Letzterer war bedingt durch eine Strangabschnürung in der rechten Fossa iliaca. In der entfernten Appendix fand sich ein primäres Lymphosarkom. Patient war $^3/_4$ Jahre nach der Operation gesund und ohne Zeichen eines Rezidivs. Die Diagnose der kleinen, die Appendixwand $^1/_2$ cm verdickenden Geschwulst war vom Pathologen gestellt worden.

Alle die in der Literatur berichteten 17 Fälle von primärem Sarkom der Appendix wurden unter dem Bild und der Diagnose einer akuten Appendicitis operiert. Die Diagnose vor der Operation zu stellen ist unmöglich. Verf. empfiehlt, alle exstirpierten Wurmfortsätze mikroskopisch zu untersuchen, da er glaubt, daß unter den operierten Fällen doch wohl manche maligne Verdickungen der Wand seien, die der richtigen Diagnose aus Mangel an einer mikroskopischen Untersuchung entgehen. *H. Schmid.*

Dickdarm und Mastdarm:

Bruïne Ploos van Amstel, P. J. de: Colitis haemorrhagica seu Colitis ulcerosa. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33,** H. 4, S. 448—479. 1921.

Mitteilung von 4 eigenen Fällen chronischer Kolitis. Durch Appendicostomie einer, durch Diät und Kohle- bzw. Noritbehandlung drei weitgehend gebessert bzw. geheilt. Die dünnen Stühle enthielten Schleim, Blut und Eiter, nekrotische Gewebsfetzen kamen vor. Die Eiterabsonderung kann fehlen, deshalb wird die Benennung Colitis suppurativa (Ad. Schmidt) abgelehnt; die Blutung fehlt niemals. Bei der rectoskopischen Untersuchung werden fast immer Ulcerationen gefunden, oft sind es nur stecknadelkopfgroße Erosionen. In der Literatur beschriebene Fälle ohne Geschwüre beweisen nicht, daß es eine Colitis ulcerosa ohne Ulcera gibt. Mit Albu (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 28; 1914) wird die Colitis ulcerosa als eine selbständige Infektionskrankheit angesehen, deren Erreger vorläufig noch unbekannt ist. Daß Dysenterie immer die Ursache sein müsse, ist nicht bewiesen. Gastrischer Ursprung wird abgelehnt. Von Komplikationen werden Thrombose, Peritonitis und Polyarthritis besprochen. Chirurgische Behandlung kann entbehrt werden. Besonders empfohlen wird Norit, täglich 25 g per os und gleichzeitig als Einlauf (50,0 : 1000,0). *R. v. Lippmann* (Frankfurt a. M.).

Kästner, Hermann: Megasigma bei Fissura ani. (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 697—703. 1921.

Die außerordentliche Variabilität der Dickdarmformen im Röntgenogramm macht es schwer, die Grenze zwischen normalen und pathologischen Zuständen sicher zu ziehen. Die einzelnen Obstipationsformen werden besprochen. Sekundäre Obstipation mit Vergrößerung einzelner Dickdarmabschnitte kommt besonders häufig bei Fissura ani, Fistula ani, Hämorrhoiden vor.

Bei einem 47jährigen Manne wird ein $^3/_4$ cm langes radiäres Geschwür am Anus festgestellt, nachdem heftigste Schmerzen am After beim Stehen und Liegen, ganz besonders aber beim Stuhlgang den Patienten zum Arzte geführt hatten. Die Röntgenuntersuchung ergibt eine sehr lange breite Sigmaschlinge mit gebogenen Schenkeln. Es wurde eine Sphinkterdehnung vorgenommen, wobei sich aus der höheren Darmpartie eine ziemliche Menge stark riechender schleimiger Flüssigkeit ergoß. — Darauf überhäutete sich das Geschwür, die Beschwerden verschwanden und eine Nachdurchleuchtung zeigte das Sigma in mäßig langer, gerade gestreckter Schleife verlaufend, deren analer Schenkel noch ein wenig quer dilatiert ist. Es hat sich also die Vergrößerung und Dilatation der Sigmaschleife zurückgebildet.

Was nun den Zusammenhang zwischen Dickdarmerweiterung und Analfissur betrifft, so nimmt Verf. an, daß die dauernde, von der Fissur ausgehende schmerzhafte Sensation hemmend auf die für den Übertritt des Kotes aus dem Sigma ins Rectum notwendige Sigmabewegung einwirkt. So kommt dieser Übertritt, der die Defäkation anreizt, nicht zustande. Der Schmerz bei der Fissura ani bewirkt eine Erhöhung des Sympathicotonus und eine Hemmung des parasympathischen Systems. Der Effekt ist eine Erschlaffung des Tonus der Sigmawand. Nach Aufhören des Schmerzes infolge der Dehnung hat sich der Tonus wieder hergestellt, wie das Röntgenbild zeigt. — Bei dem Zustandekommen erworbener Kolonerweiterungen spielen wahrscheinlich auch konstitutionelle Momente eine Rolle. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.)

Halban, Josef: Zur Therapie des kombinierten Rectal- und Genitalprolapses. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **55**, H. 2/3, S. 122—125. 1921.

Bereitet schon der unkomplizierte Rectalprolaps große Schwierigkeiten insofern keine der vielen vorgeschlagenen operativen Methoden zu einem stets befriedigenden Resultat führt, so ist die Aufgabe besonders schwierig, wenn sich zu dem rectalen ein großer Genitalprolaps hinzugesellt. Halban verwendete den prolabierten Uterus als plastisches Material, um aus ihm eine „Zwinge" herzustellen, die die Analportion des Rectums in Form eines neuen Sphinkters umgreift, und, mittels des Collum uteri an die Bauchdecken befestigt, zugleich mit dem Uterus auch das Rectum nach oben fixiert. Die „Zwinge" wird so hergestellt, daß von einer hinteren Kolpotomie aus der Fundus luxiert, median gespalten und jedes dieser Hörner nach Vernähung in sich beiderseits an der Portio analis recti bis zu einer hinter dem Anus gelegenen Incision vorbeigeführt wird, wo es dann am Lig. anococcygeum vernäht wird. So kommt die Portio analis in eine aus Uterusmuskulatur bestehende Gabel zu liegen. Das Collum uteri befestigte H. dann von einer Laparotomie aus an den Bauchdecken. Der unmittelbare Operationserfolg war gut, sowohl was den Prolaps, als was die Inkontinenz betraf. Die Operierte verstarb jedoch nach 3 Monaten an einer interkurrenten Pneumonie. *Ruge* (Frankfurt a. d.O.).

Rothe, A. v.: Vorläufige Mitteilung über eine aseptische Mastdarmresektion. (*Städt. Krankenh. Berlin-Wilmersdorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 28, S. 994 bis 995. 1921.

Operationsplan auf Grund der Ergebnisse von Tierexperimenten: Das Rectumcarcinom wird typisch mit Eröffnung des Douglas freigelegt. Eine Doyenquetsche quetscht den Darm ober- und unterhalb des Tumors bis auf eine ganz dünne, nicht mehr ernährungsfähige Schicht durch. Der in Guttapercha eingehüllte Tumor wird nun derart invaginiert, bis gesunde Darmwände aneinanderliegen. Diese werden doppelt zirkulär aneinandergenäht. Ein dünnes Mastdarmrohr wird durch den Tumor aufwärts geführt. Der Tumor stößt sich ab, da der Darm bis zu den Quetschstellen gangränös wird. Bei dieser Technik wird vermieden die Infektion der Naht und weiter ist bei ihr völliger Wundschluß möglich. Keine Mitteilung über Ausführung dieses Eingriffes am Menschen. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.).

Leber und Gallengänge:

Greke, W.: Zur Frage der Durchgängigkeit der Leber für Bakterien unter normalen und einigen pathologischen Verhältnissen. Vorläufige Mitteilung. (*Inst.*

f. allg. Pathol., Univ. Ssarotow.) Arb. d. Inst. f. allg. Pathol. d. Univ. Ssarotow Bd. 1. 1920. (Russisch.)

Ungeachtet der verschiedenen Untersuchungen kann die schützende Funktion der Leber noch nicht als vollständig geklärt angesehen werden. Sich mit dieser Frage beschäftigend, stieß Verf. auf die interessante Tatsache, daß unter normalen Verhältnissen die Leber überhaupt keine Bakterien ins Blut durchläßt, unter pathologischen Verhältnissen jedoch verliert die Leber diese schützende Eigenschaft und die Bakterien treten ohne Hindernis ins Blut über. Die Versuche wurden an Kaninchen, Katzen und Hunden angestellt, es wurden Kulturen des Heubacillus benutzt. Die Versuche zerfallen in 2 Gruppen. Die Tiere der 1. Gruppe bekamen in die V. mesenterica sup. 2—8 ccm einer Bouillonkultur des Heubacillus injiziert und nach gewissen Zeitabschnitten (5, 10, 15, 30 und 60 Minuten) wurde die Galle und das Blut aus der V. cava inf. unterhalb der Einmündung der V. hepatica entnommen und auf Agar gesät. Nach 24 Stunden aus dem Thermostat entnommen, wurden die Kolonien gezählt. Das Blut blieb stets steril. Die Aussaat der Galle war in vielen Fällen gleichfalls negativ, in einigen Fällen positiv. Nach 1 Stunde wurde das Tier getötet. Bei der mikroskopischen Untersuchung erweist es sich, daß die Bakterien sich in Reihen auf den Flächen der Zellen befinden, welche in das Lumen der Gallencapillaren gewandt sind. Die Leberzellen sind normal, keine Leukocytose. Die Tiere der 2. Gruppe erhielten eine Injektion von Sublimat 1 : 1000 in die V. mesenterica sup. Nach 24 Stunden die 2. Laparotomie und in die V. mesenterica sup. wurde, gleich wie bei der 1. Versuchsgruppe, die Kultur des Bac. subtilis injiziert und die Galle und das Blut auf Bakteriengehalt geprüft. Das Resultat war ein ganz anderes: Das Blut der V. cava inf. bzw. der V. hepatica gibt eine große Anzahl Kolonien, die Galle gibt entweder gar keine Kolonien oder in nur sehr geringem Maße. Aus diesen Versuchen ist der Schluß zu ziehen, daß eine gesunde Leber die Bakterien ins Blut nicht durchläßt, die Bakterien werden im Lebergewebe aufgehalten oder mit der Galle in den Darm befördert. Die verletzte Leber läßt die Bakterien in großer Anzahl ins Blut übergehen. Interessant ist dabei auch, daß die pathologisch veränderte Leber eine verminderte Fähigkeit hat, die Bakterien mit der Galle in den Darm hinauszubefördern. Wie der Übergang der Bakterien in die Gallencapillaren geschieht, konnte an den Präparaten des Verf. nicht nachgewiesen werden.

Schaack (St. Petersburg).

Meyer, K. F., N. M. Neilson and M. L. Feusier: The mechanism of gallbladder infections in laboratory animals. Experimental typhoid-paratyphoid carriers. V. (Der Mechanismus der Gallenblaseninfektion bei Laboratoriumstieren. Experimentelle Typhus-Paratyphusbacillenträger. V.) (*George Williams Hooper found. f. med. research, univ. of California med. school, San Francisco.*) Journ. of infect. dis. Bd. 28, Nr. 5, S. 456—509. 1921.

Von den fünf theoretisch möglichen Wegen, auf denen die Gallenblaseninfektion erfolgen kann — nämlich 1. durch direkte Infektion (Punktion), 2. ascendierend durch den Ductus choledochus vom Duodenum aus, 3. descendierend (hämato-hepatogen) mit der Gallenabsonderung aus der Leber, 4. durch Embolien der Gallenblasenwandgefäße, 5. durch venöse und lymphatische Verbindungen —, kommt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse für die Typhus-Dysenteriebacillen und Choleravibrionen nur der descendierende in Frage. Infektion durch Wandgefäßembolien scheint auch hier und da vorzukommen, desgleichen die ascendierende Infektion, die jedoch nicht gegen den Gallenstrom vor sich geht (außer bei Gallenabflußstörungen), sondern entlang den Lymphgefäßverbindungen. Auf dieselbe Weise kommt auch die Sekundärinfektion mit Streptokokken zustande. Der Mechanismus des Durchtrittes der Bakterien durch die Wände der Interlobularvenen und Äste der Arteria hepatica in die Gallencapillaren und die Faktoren, die eine eventuelle Daueransiedlung in oder eine Elimination der Bakterien aus der Gallenblase beeinflussen, sind bisher ungeklärt. Zur Beantwortung der

noch offenen Fragen wurden große Reihen von Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden, Katzen, Ratten, Affen und Ziegen unter aseptischen Kautelen laparotomiert und mit Choledochusfisteln versehen. Cysticusfisteln waren fast stets von Totalnekrosen der Gallenblasenwand gefolgt (Gefäßabschnürung), so daß sie nicht zur Beurteilung der Resultate mit herangezogen werden konnten. Desgleichen erwiesen sich Gallenblasenfisteln wegen der sehr bald eintretenden Sekundärinfektion als ungeeignet. Impft man normale und immunisierte Kaninchen, Meerschweinchen und Hunde intravenös mit 8000—24 000 Millionen Typhusbacillen, so werden von Normaltieren mehr Bacillen in der Ductus-hepaticus-Galle ausgeschieden als bei immunisierten, wenn die letzte Vaccination 20—30 Tage der Infektion vorausgeht. Die Ausscheidung der Bacillen vom Blutsystem in die Gallenwege der Leber erfolgt sofort nach der Infektion (5—15 Minuten). Am Ende der ersten Stunde ist die Ausscheidung bereits beendet. Individuelle Schwankungen sind häufig. Manche Tiere können auch durch wiederholte Injektionen von sehr großen Bacillenmassen (15 Billionen) nicht zur hämato-hepatogenen Elimination gebracht werden. Der Mechanismus des Überganges der Bakterien von den Lebergefäßen in die Gallengänge ist der einer Phagocytose durch die Endothelzellen. Bei Immuntieren verhindern diese Zellen den Bakteriendurchtritt, indem sie sie phagocytieren, so daß bei Injektion von Mengen bis zu 100 Millionen die Galle steril bleibt, während sie bei Normaltieren stets Bakterien enthält. Liegt die Vaccination dagegen nur 6—10 Tage vor der Infektion, so liegen die Verhältnisse umgekehrt. Offenbar ist der Grund hierfür in einer ungenügenden Restitutio ad integrum der durch die Vaccination geschädigten Gefäßendothelien zu suchen, die erst nach dem 10. Tage wieder hergestellt ist. Beim Hunde erzielt man nicht so klare Ergebnisse. Das Verschwinden der injizierten Bakterien aus der Blutbahn innerhalb der ersten Stunde ist die Folge einer Agglutination in vivo, an deren Zustandekommen vielleicht die Blutplättchen oder die Umstimmung des kolloidalen Blutzustandes schuld sein mögen, während Agglutinine sich in den meisten Fällen nicht nachweisen lassen. Bei immunisierten Tieren verschwinden die Bakterien aus der Blutbahn schneller als bei normalen. Die durch eine Typhusbacilleninjektion hervorgerufene Leukopenie des peripheren Blutes ist die Folge einer Ansammlung der Leukocyten in den Eingeweiden, wohin sie von der dort befindlichen Hauptmasse der Bakterien chemotaktisch gezogen werden. In einem Drittel der Fälle, die mit großen Mengen Typhusbacillen behandelt wurden, lassen sich nekrotische Herde in der Gallenblasenwand und diphtherische Entzündungen der Schleimhautfalten nachweisen, von denen aus die Infektion der Galle erfolgen mag, ein Zustand, der auch im Falle einer Unterbindung des Ductus cysticus sich etablieren kann. Durch direkte Injektion von Bacillen in die Gallenblase lassen sich Schleimhautveränderungen nicht erzielen, während die subendothelialen Schichten Infektionsherde aufweisen. Die Kaninchenbacillenträger sind entweder vorübergehende oder chronische Ausscheider. 30—40% sind im ersten Monat nach der intravenösen Injektion ausgeheilt. 10—15% beherbergen die Bacillen in der Gallenblase bis zu einem Jahr und auch länger. Bei vorübergehenden Ausscheidern findet man nur eine leichte katarrhalische Entzündung der Gallenblasenschleimhaut, die auf die descendierende Bacilleninvasion zurückzuführen sein mag, bei chronischen Ausscheidern kommt es zu embolischen Herden in der Gallenblasenwand, von denen aus die Infektion des Cavums fortlaufend unterhalten wird. Steinbildung, die als Folge von Entzündungserscheinungen der Cysticuswand mit sekundärer Gallenstauung, verbunden mit einer Cholecystitis, einer Contractibilitätsverminderung der Blasenwand und Empyembildung eintritt, befördert die Persistenz der Bacillen in der Blase. Meistens bestehen die Steine aus Bilirubin-Calcium, ihr Kern aus einem unresorbierten Blutgerinnsel. Cholesterinsteine wurden nicht gefunden. Bei chronischen Gallenblasenbacillenträgern findet man Typhusbacillen auch in Leber, Lungen, Knochenmark und Eingeweiden. Die Ausscheidung der Bacillen im Stuhl ist gewöhnlich mit einer Gallenblasen- oder Galleninfektion verbunden. Trotzdem hat es sich zeigen lassen, daß bei manchen Tieren

mit Gallenblaseninfektion und außerdem noch mit extrahepatischen Herden Bacillenausscheidung im Stuhl erfolgt, auch wenn die Gallenblase herausgenommen wird. Intralineale Injektion von Typhusbacillen führt regelmäßig zu persistierender Gallenblaseninfektion. Implantiert man sterile Gallensteine in die Gallenblase von Kaninchen, so kommt es zu einer Sekundärinfektion mit Streptokokken. Derartige Gallenblasen bieten der Ansiedelung der Typhusbacillen ganz besonders günstige Gelegenheit. Beim Menschen bildet sich erst eine Infektion der Gallenblase aus, nachdem die Barriere der Leber durch die toxischen Einflüsse der Bakterien gebrochen ist. Obwohl es viel häufiger im Verlauf eines Typhus zu einer katarrhalischen Cholecystitis kommt, als man gemeiniglich annimmt, so ist doch andererseits die embolische Wandnekrose und das Gallenblasenempyem ein sehr seltenes Vorkommnis. *Putter* (Greifswald).

Giorgi, Giorgio: Sutura della vena porta. (Pfortadernaht.) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 7/8, S. 903—905. 1920.

Verf. berichtet über einen Fall von Schußverletzung der Pfortader. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie fand sich in der Wand des Gefäßes ein über 1 cm langes Loch, welches durch mehrere Seidennähte verschlossen wurde. Bei der Untersuchung — 4 Monate nach dem Eingriff — zeigten sich keinerlei Zirkulationsstörungen im Pfortadergebiet. Patient hatte außerdem eine Verletzung des Lendenmarks. *Haecker* (München).

Schulze, Walther: Ein operativ geheilter Fall von Fremdkörper (Gummidrain) der Gallenblase. (*Knappschaftskrankenh., Bleicherode.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 281—284. 1921.

Abgesehen von tierischen Parasiten sind Fremdkörper in der Gallenblase ein äußerst seltener Befund, da sie bei dem engen Kaliber der Gallenwege nicht leicht in die Gallenblase gelangen können. Verf. operierte eine Patientin, bei der vor 3 Jahren wegen Cholecystitis („reine Galle mit Grieß") eine Cholecystostomie mit Drainage der Gallenblase durch Gummirohr vorgenommen worden war, und die nach der Cholecystostomie nur ganz kurze Zeit beschwerdefrei blieb. Es fand sich bei der 2. Operation eine stark mit der Umgebung verwachsene, wenig gefüllte Gallenblase ohne entzündliche oder traumatische Veränderungen, ohne Steine, mit klarer Galle und einem 9 cm langen, bleistiftdicken, nicht inkrustierten Gummirohr im Inneren. Der Fall wurde durch Cholecystektomie geheilt. Daß das Drain 3 Jahre in der Gallenblase liegen konnte, ohne zur Inkrustation oder Steinbildung Veranlassung zu geben, erklärt Verf. damit, daß die Galle der Patientin überhaupt nicht zur Steinbildung neigte, daß die Gallenblase in ihrer Funktion schon lange ausgeschaltet war und dadurch keine oder nur wenig Galle in sie eintreten konnte. Die heftigen Beschwerden führt er auf den Fremdkörperreiz zurück. Verf. erwähnt ferner einen Fall, wo nach Cholecystektomie beim Herausziehen des Drains dieses abbrach und im Anschluß daran eine Duodenalfistel entstand, die nach Gastroenterostomie und Pylorusverschluß heilte; das abgebrochene Drain ging erst nach Monaten per rectum ab. *Carl Rohde* (Frankfurt a. M.).

Buchbinder, J. R.: The omission of drainage following cholecystectomy. (Die Unterlassung der Drainage nach Cholecystektomie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 4, S. 256—260. 1921.

Während in Deutschland schon seit längerer Zeit die Mehrzahl der Chirurgen die Drainage unterließ, haben in Amerika erst in den letzten Jahren Richter, Willis, Bottomley und C. H. Mayo sich zum völligen Schluß der Bauchhöhle nach unkomplizierten Cholecystektomien bekannt. C. H. Mayo läßt einige Doppelcatgutfäden zwischen den wohlverschlossenen Wundrändern nach außen gehen. Die herkömmlichen Begründungen für die Drainage: mögliche Infektion vom Ductus-Stumpf oder der Gallenblase aus, postoperatives Aussickern von Galle, Blutung aus dem Leberbett, Gallenfließen aus dem Leberbett der Gallenblase weist er auf Grund von Richters Ausführungen und seiner eigenen Erfahrung zurück. Für die Undichtigkeit des Gallenganges macht Verf. die Berührung des Drains mit dem Stumpf des ductus cysticus verantwortlich. Zu der Technik der Cholecystektomie bemerkt er, daß er nach Richter die Ligatur des Gallenganges mit sehr feinem Catgut Nr. 1 und 0 ausführt. Er nimmt an, daß diese Ligatur nur Stunden hält, aber erfahrungsgemäß genügt dies. Von der Peritonisierung des Leberbettes hält Verf. nichts, fürchtend, daß damit eine Infektion in das retroperitoneale Gewebe gepreßt wird. Blutung oder gar Gallenfluß vom Leberbett

der Gallenblase hält Verf. für sehr selten. Das Gallenblasenbett überläßt er deshalb völlig sich selbst. Aus Versuchen bei cholecystektomierten Hunden, bei denen mitverschiedenen Materialien drainiert wurde, ergab sich allerdings kein Beweis für die Theorie, daß ein Drain irgendwelchen Materials ein Fisteln der Galle nach sich zieht. Verf. ist der Ansicht, daß jede nicht indizierte Drainage vermieden werden soll, da Schmerzen nach der Operation, Übelsein und peritoneale Reizung zum großen Teil Folge der Drainage ist.

In der an den Vortrag anschließenden Diskussion befürwortet Yates (Milwaukee) ein Zigarettendrain, da das Leberbett der Gallenblase auf jeden Fall für 1—2 Tage Galle absondert, die eine lokale peritonitische Reizung bewirkt. Diese wird vermindert und infizierte Entzündungen heilen rascher durch das Drain. Bottomley (Boston) schließt das Abdomen bei 60—65% der einfachen Cholecystektomie, die übrigen zweifelhaften Fälle drainiert er. Er gibt die Tendenz der modernen Chirurgie zur „Non drainage" zu und meint, daß Drains die Gefahr von Hernienbildung und Verwachsungen vergrößern. Bloodgood (Baltimore) legt ein kleines Drainrohr in den Stumpf des Ductus cysticus. *H. Schmid* (Stuttgart).

Heyd, Charles Gordon: Cholecystogastrostomy and the Courvoisier gallbladder. (Cholecystogastrostomie und die Courvoisier-Gallenblase.) (*Surg. dep., Post-Graduate hosp., New York.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 5, S. 339—342. 1921.

Kurzer Vortrag, der eine eindringliche Empfehlung der Cholecystogastrostomie darstellt nicht nur bei inoperablem Carcinom der Gallenwege und Papille, sondern auch bei einigen anderen Indikationen, so bei gewissen Erkrankungen an Stelle der Cholecystostomie, bei übermäßig ausgedehnter Gallenblase, die zu heftigen Schmerzen führt, bei schwerem Pruritus, bei unsicherer Diagnose, bei chronischem Ikterus und drohender Cholämie, als palliative Maßnahme bei ganz alten und schwachen Patienten, bei oft rezidivierender Cholecystitis und Cholangitis, gelegentlich auch bei gewissen Formen von Ulcus ventriculi. Die Operation läßt sich fast stets mit größter Schnelligkeit und Leichtigkeit ausführen, die Galle stört die Magenfunktion nicht, der Gehalt an freier Salzsäure wird dadurch nicht beeinträchtigt. *Draudt.*

Milz:

Piazza-Martini, Vincenzo: Soffio arterioso sistolico al trigono celiaco da ectopia della milza. (Systolisches arterielles Blasen im Trigonum coeliacum bei Milzektopie.) Riv. di ostetr. e ginecol. prat. Jg. **3**, Nr. 6, S. 238—250. 1921.

Eine 46 jährige Frau, die 11 Geburten ohne nennenswerte Beschwerden durchgemacht hatte, bemerkte seit 2 Jahren im Unterleib eine Geschwulst von wechselnder Lage. Sie verursachte Verstopfung mit schmerzhafter Windverhaltung und häufigen Harndrang. Die Bauchdecken waren dünn und schlaff. Im Unterbauch fand sich ein halbmondförmiger, nicht druckempfindlicher Tumor von einem queren Durchmesser von 28 und einer Höhe von 14 cm. Am konkaven oberen Rand waren drei Einschnitte zu fühlen. Die Geschwulst ließ sich leicht nach den Seiten bewegen, vor allem aber in das linke Hypochondrium; im letzteren Falle machte der vorher dort bestehende laute Klopfschall einer Dämpfung Platz. Ganz oben im Epigastrium, entsprechend der A. coeliaca, hörte man bei der Auscultation ein langes, lautes, systolisches, blasendes Geräusch. Eine Pulsation war nicht zu fühlen. Wenn die Wandermilz an ihren normalen Platz gebracht und dort festgehalten wurde, nahm das Geräusch wohl etwas ab, verschwand aber nicht.

Die Vergrößerung der Milz war bedingt durch eine frühere Malaria; sie ist in Verbindung mit der Erschlaffung der Bänder infolge der zahlreichen Schwangerschaften als Ursache der Milzektopie aufzufassen. Das systolische Geräusch im Oberbauch konnte hervorgerufen werden durch eine chronische Aortitis, durch ein Aneurysma der A. coeliaca oder durch retroperitoneale Drüsentumoren, welche die Aorta nach vorne drängen und komprimieren. Diese Ursachen konnten in dem vorliegenden Falle ausgeschlossen werden. Es wird erklärt durch eine Abknickung und Verengerung der A. lienalis infolge des Zuges durch die schwere Wandermilz. Das Geräusch verschwand, als später das bewegliche Organ durch eine geeignete Bandage an normaler Stelle festgehalten wurde. Der Autor bezeichnet das systolische Blasen im Bereich des Tripus Halleri selbst als das „Piazza-Martinische Zeichen" und fügt damit zu den bekannten Symptomen der Wandermilz ein neues. An Hand einer ausführlichen Kasuistik zeigt er, daß die Milzektopie oft zu diagnostischen Irrtümern Veranlassung gab. Reiches Literaturverzeichnis. *A. Brunner* (München).

Householder, Raymond: Enlargement of the spleen in experimental acidosis. (Milzvergrößerung bei experimenteller Acidose.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 23, S. 1556—1559. 1921.

Ausgehend von Ähnlichkeiten im klinischen Bild, im Blut- und Organbefund beim Hitzschlag und bei Urämie wirft Verf. die Frage auf, ob Acidose zu Milzvergrößerung und zu Anämie führt. Versuche an Meerschweinchen, denen zur Herbeiführung einer Acidose durch 4—23 Tage täglich 1—5 ccm $^{n}/_{10}$-Salzsäure subcutan injiziert wurden; es entwickelte sich eine typische Acidose (Herabsetzung des CO_2-Bindungsvermögens nach van Slyke, festgestellt im Ventrikelblut). Die Zahl der roten Blutkörperchen nahm ab (von durchschnittlich von 6,2 Mill. auf 5,5 Mill.), die Milz wurde größer (um 66,6% resp. 42,7%). Diese Milzvergrößerung kann aus der gesteigerten Funktion der Milz, sei es als hämoglobinzerstörendes, sei es als hämatopoetisches Organ, erklärt werden. *Otto Neubauer* (München).

Connors, John F.: Ruptured spleens. Spontaneous and subcutaneous. (Spontane und subcutane Milzruptur.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 1—12. 1921.

6 Fälle von traumatischer, subcutaner Milzruptur, bis auf einen 17jährigen, sämtlich Kinder von 6—9 Jahren. Das Trauma bestand überwiegend in Überfahrung. Alle Fälle wurden operiert; 5mal Splenektomie mit Ausgang in Heilung, 1mal Naht, am 10. Tag anscheinend schwere Nachblutung und Tod. 1 Fall von spontaner Milzruptur, vielleicht auf dem Boden einer Tuberkulose (die exstirpierte Milz wurde leider nicht untersucht). Nach 3 Monaten abermalige Operation, die eine Pankreascyste aufdeckte, wahrscheinlich durch die erste Operation entstanden. Im Anschluß daran stellt Connors noch 12 Fälle spontaner Ruptur zusammen aus der Literatur; meist bestand Vergrößerung infolge Malaria und Typhus. C. schließt: 1. Die Splenektomie macht keinen Ausfall in der Physiologie des Individuums; 2. das Blutbild zeigt nachher keine wesentliche Änderung; 3. das Vorhandensein von Nebenmilzen erscheint von großer Wichtigkeit; 4. direkte Bluttransfusion ist von großem Einfluß auf einen guten Erfolg. *Draudt* (Darmstadt).

Wohlgemuth, Kurt: Spätblutung nach Milzruptur nebst Beobachtungen über das Blutbild nach Splenektomie. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 27, S. 734—735. 1921.

Ein 25jähriges Hausmädchen, das 8 Tage nach einem Deichselstoß eines Küchenwagens in die Milzgegend unter den Anzeichen innerer Blutung plötzlich erkrankt war. Die Operation wegen angenommener Tubenschwangerschaft ergab einen Riß quer durch die vergrößerte und wahrscheinlich schon beim Unfall zerrissene Milz, der durch Blutgerinnung zuerst verschlossen war. 2 l Blut aus der Bauchhöhle wurden durch Gaze gesogen und in die Ellenbogenvene transfundiert (ohne Zusatz mit einfachem Trichterschlauch). Die Blutuntersuchung ergab in etwa 9 Wochen Anstieg der Erythrocyten von 2 500 000 auf 4 700 000, des Hb von 50 auf 85%. Die Leukocyten betrugen, abgesehen von den Folgen einer Bauchdeckeneiterung, etwa 12 500 mit anfänglicher Neutrophilie, schwankender Eosinophilenzahl zwischen 0—6% und zuletzt 40% Lymphocytose. Der sehr auffällige Befund von zeitweise 16,2 und 7% Myelocyten findet im Text keine Erklärung. *Victor Schilling* (Berlin).

Leighton, William E.: Spontaneous rupture of the malarial spleen, with abstract of cases reported between 1842 and 1921. (Spontanruptur der Malariamilz nebst Übersicht über die zwischen 1842 und 1921 veröffentlichten Fälle.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 13—19. 1921.

Mitteilung eines eigenen Falles; 35jähriger Mann mit Febris tertiana, plötzlich mit heftigstem Schmerz im linken Hypochondrium erkrankt; es bestand Bauchdeckenspannung und Dämpfung in den Flanken, Erbrechen. Bei der Operation zeigte die Milz 2 parallele Risse, die nur tamponiert wurden. Heilung. Hierauf stellt Leighton noch 67 Fälle von Spontanruptur von Malariamilzen aus der Literatur zusammen. Die operative Mortalität derselben beträgt 12,44%. *Draudt* (Darmstadt).

Fowler, Royale H.: Surgery of cysts of the spleen. (Chirurgie der Milzcysten.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 20—36. 1921.

Fowler hat besonders 1913 eine Arbeit über 86 aus der Literatur gesammelte Fälle nicht parasitärer Milzcysten veröffentlicht. Seitdem sind nur noch einzelne Fälle beschrieben worden. In der vorliegenden Arbeit fügt F. einen Fall von Dermoidcyste hinzu. Dermoidcysten sind im ganzen nur zwei bekannt. Der 2. Fall betrifft eine

40jährige Frau, das Dermoid ließ sich nicht entfernen, wurde nur eröffnet und ausgeräumt, enthielt viele Haare und Fettklumpen. Heilung. Von nicht parasitären Cysten, die in wahre Cysten (entzündliche, traumatische, multiple, neoplastische) und Pseudocysten (traumatische und degenerative) eingeteilt werden, sind seit 1912 5 Fälle veröffentlicht. Aus den folgenden Ausführungen geht hervor, daß nicht parasitäre Cysten am häufigsten im weiblichen Geschlecht während der Gebärperiode sind, indessen hat die Schwangerschaft wohl keinen entscheidenden Einfluß. Für die Entstehung falscher Cysten spielt das Trauma die größte Rolle, für diejenige der multilokulären kommen besonders endotheliale Zellversprengungen (Peritoneum) in Frage. 60 Fälle sind operiert worden, davon 30 Splenektomien mit einer Mortalität von 3,5%. Der solitäre Milzechinokokkus ist sehr selten; die Mortalität von 23 splenektomierten Fällen beträgt 17%. *Draudt* (Darmstadt).

Harnorgane:

Pawlenko, V. A.: Anatomische Beiträge zur Nierentopographie. (*Inst. f. operat. Chirurg. u. topograph. Anat., milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Verhandl. d. 6. Konf. d. wissenschaftl. med. Ges., St. Petersburg, 30.—31. V. 1921. (Russisch.)

Verf. faßt in einer vorläufigen Mitteilung seine Ergebnisse über anatomische Untersuchungen der Nieren zusammen, welche an einem Material von 109 Leichen verschiedener Geschlechter- und Altersgruppen ausgeführt wurden. Verf. hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Nierentopographie im Verhältnis zur XI. und XII. Rippe zu studieren, um das Zustandekommen der Nierenrupturen bei der Fraktur dieser beiden Rippen zu klären. Außerdem interessierten ihn eine Reihe anderer topographischer Fragen. Hierbei wurden folgende Gesichtspunkte berücksichtigt: Alter, Geschlecht, Ernährungszustand, Bau des Knochenskeletts, vor allem der Wirbelsäule, des Brustkorbes und der unteren Thoraxapertur. — Das Material gruppiert sich in folgende Gruppen: Embryonen und Kinder bis zum 1. Lebensjahre: 17 Fälle, Leichen bis zum 50. Lebensjahre: 53 Fälle und vom 50. Lebensjahre an 39 Fälle. Männerleichen 77, Frauenleichen 32. Was den Ernährungszustand anbetrifft, so war derselbe in 17% der Fälle mäßig, in 35% schwach und in 48% der Fälle schwer heruntergekommen. Was den Knochenbau anbetrifft, so fanden sich 3 Deformitäten der Wirbelsäule, die übrigen Leichen zeigten normalen Bau. Die untere Thoraxapertur war in 17% der Fälle eng und lang, kurz und breit in 16% der Fälle und in Mittelstellung 67%. Schewkunenko und seine Schule erkennen keine „normale" oder „anormale" Lage der Organe an. Ihrer Ansicht nach gibt es nur verschiedene Varianten der Organtopographie, die seltener oder häufiger anzutreffen sind. Als niedrigste „Normallage" der Nieren betrachtet Verf. eine solche Stellung derselben, bei welchen der obere Nierenpol nicht tiefer als die XII. Rippe steht. Alle diejenigen Fälle, in welchen die Nieren tiefer stehen, werden gewöhnlich als Nephroptosen betrachtet. Wenn man diese topographischen Prinzipien zugrunde legt, fällt die große Anzahl von „Ptosen" auf. Bloß 23% „normal" liegender Nieren fanden sich. In allen übrigen Fällen bestand „Ptose", und zwar in 48% beider Nieren, in 17% der rechten, in 15% der linken Niere. In einem Teil der niedrig stehenden Nieren konnte Pawlenko keine Abweichungen im Gefäßnierenwinkel oder Ureterenknickungen konstatieren. Diese Fälle müssen als Varianten einer niedrig stehenden Niere aufgefaßt werden. Unter den 48 Leichen von schwer heruntergekommenem Ernährungszustand waren bloß 8 Fälle, in welchen beide Nieren normal lagen. Unter den 39 Leichen, die über 50 Jahre alt waren, fanden sich 31 Fälle, in welchen die Nieren niedriger als die oben angebegene „Norm" lagen. Verhältnis der Nieren zur Wirbelsäule: In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle liegen die Nieren mit ihren oberen Polen konvergent. Die verlängerten Längsachsen der Nieren kreuzen sich bei gleichem Hochstand der beiden Nieren in der Mittellinie unter verschieden großem Winkel. Bei verschiedenem Hochstand der beiden Nieren wird der Kreuzungswinkel seitwärts projiziert. Bei normaler Nierenlage liegt der Kreuzungswinkel in der Höhe des I. bis VI. Brustwirbels. Bei Nephroptose liegt der Kreuzungswinkel tiefer und der Winkel wird größer. Nierentorsionen kommen selten vor. Verf. konnte diese Erscheinung bloß 3 mal feststellen. Diese Erscheinung kommt bei Druck von oben bei gleichzeitiger Fixation der Niere durch genügend starke Bänder oder Verwachsungen zustande. In den 3 Fällen Pawlenkos handelte es sich 2 mal um Cancer hepatis und 1 mal um eine Pleuritis exsudativa. Die Lage der Nieren zerfällt in zwei große Typengruppen: 1. Fälle, in welchen der Kreuzungswinkel nach unten hin offen ist und der Kreuzungspunkt der beiden Geraden nach oben sieht. Dieser Typus ist bei weitem häufiger als der zweite. Der anatomische Entstehungsmechanismus erklärt sich dadurch, daß die Niere auf den M. psoas major und quadratus lumborum wie auf einer von innen oben nach außen unten gerichteten schiefen Ebene herabgleitet. 2. Fälle, in welchen der Kreuzungs-

winkel nach oben hin offen ist, kommt einerseits bei Torsionen, andererseits bei fortgeschrittener Ptose zustande, wenn die Nierengefäße einem weiteren Hinabgleiten ein Hindernis in den Weg legen und die unteren Pole sich der Mittellinie nähern. P. kommt in seiner vorläufigen Mitteilung zu folgenden Schlüssen: 1. Das perineale Fettgewebe gehört zum aktiven Fixationsapparat der Nieren. 2. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle geht die Nierenachse nicht parallel zur Mittellinie des Körpers, sondern konvergieren dieselben in einem nach oben hin zusammenfließenden Winkel. 3. Die linke Niere sinkt bei der Ptose tiefer als die rechte. — Weitere Untersuchungen und monographische Bearbeitung des Stoffes werden in Aussicht gestellt. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Cassuto, Augusto: Perinefrite sclero-adiposa. (Perinephritis scleroadiposa.) (*Osp. di San Giovanni, Firenze.*) Rif. med. Jg. **37,** Nr. 24, S. 556—558. 1921.

Bericht über einen Fall von Hydronephrose bei Steinniere, die von der im Titel angegebenen Erkrankung begleitet war. Palpatorisch fand sich im Abdomen ein großer, unscharf begrenzter, harter Tumor, der die ganze linke Ober- und Unterbauchgegend bis zur Mediane einnahm. Cystoskopisch zeigte sich, daß der linke Ureter nicht sezernierte. Die Operation förderte einen im wesentlichen aus Fettgewebe bestehenden, stark verwachsenen Tumor zutage. Das Nierengewebe war bis auf die Kapsel vollkommen atrophiert. Im Becken zahlreiche Steine. Mikroskopisch bot das Organ eine vollkommene Zerstörung von Mark- und Rindensubstanz. Der ganze große Rest des Tumors bestand aus Fett, das von Bindegewebe durchzogen war. Das Fettgewebe kapselte die Niere nicht mehr ein, sondern war mit dem umgebenden Gewebe verwachsen und hing mit Bindegewebsfasern mit der Nierenkapsel und den Hilusgefäßen, die es komprimierte, fest zusammen. Letzterer Umstand erklärt zum Teil die Atrophie des Nierengewebes. Die Operation bietet demgemäß erhebliche Schwierigkeiten. Klinisch fehlten die typischen Symptome der Hydronephrose und der Nephrolithiasis. *Jastrowitz* (Halle).

Wosskressenski, G.: Über cystenartige Erweiterung der distalen Enden der Ureteren (Ureterocele) und deren Entstehung. Referat. med. journ. Jg. **1,** Bd. 1, S. 54. 1920. (Russisch.)

Der Autor berichtet über 2 Fälle von cystöser Erweiterung der distalen Ureterenenden und kommt unter Anführung der entsprechenden Literatur zum Schluß, daß die Erweiterungen sekundärer Natur sind und durch eine angeborene Stenose oder Atresie des Blasenendes der Ureteren bedingt sind. Die Stenose selbst ist, wie aus anatomischen Untersuchungen hervorgeht, die Folge einer Anomalie der anliegenden Blasenwand; dieselbe zeigt eine Schwäche der Muskelschicht und der sog. Vagina ureterica, während der Ureter die Blasenwand in senkrechter Richtung durchdringt. Durch diese Stenosen (resp. Erweiterungen) wird eine Harnverhaltung in der Niere hervorgerufen und dadurch Nephrolithiasis oder Hydronephrose vorgetäuscht. Die Diagnose kann nur mittels der Cystoskopie sichergestellt werden. Die Operation, welche in einer Spaltung der Geschwulst besteht, gibt vorzügliche Resultate. *von Holst.*

Smeth, Jean de: Calcul géant de l'uretère pelvien. (Riesenstein im Beckenureter.) Scalpel Jg. **74,** Nr. 20, S. 493—495. 1921.

Bei einem 35jährigen Patienten konnten aus dem linken Ureter, und zwar aus dem Beckenteil desselben, 2 Steine operativ entfernt werden, von welchen der eine erbsengroß, der andere dagegen fast hühnereigroß war; dabei bestand eine linksseitige Hydronephrose mit fast vollständiger Zerstörung des Nierenparenchyms. *Stefan Brünauer* (Wien).

Wosskressenski, G.: Die sog. funktionelle Harninkontinenz und die Rolle des Verschlussapparates der Harnblase für die Ätiologie der Erkrankung. Die objektive Diagnostik (Expertise) der Erkrankung bei Erwachsenen und die Therapie bei Kindern. Referat. med. jour. Jg. **1,** Bd. 1, Nr. 3, S. 225—226. 1921. (Russisch.)

Auf Grund eigener Beobachtungen kommt Autor zum Schluß, daß die reine essentielle Inkontinenz durch eine Schwäche des Verschlußapparates, und zwar besonders des Sphincter uro-genitalis (Sphincter urethrae ext. nach der älteren Terminologie) bedingt wird. Diese Schwäche ist nicht die Folge einer Neurose, sondern ist durch eine Unterentwicklung oder fehlerhafte Entwicklung des Muskels bedingt. Da der Muskel anatomisch und physiologisch mit der Prostata in Verbindung steht, so geben auch meist Störungen in der Entwicklung derselben oder erworbene pathologische Zustände (durch Masturbation) derselben den Anlaß zur Atonie des Muskels. Daher findet man die essentielle Inkontinenz hauptsächlich bei im Wachstum begriffenen, geschlechtlich unreifen Individuen, und häufiger bei Knaben als bei Mädchen. Außer einer allgemein stärkenden Therapie empfiehlt der Autor die „Gymnastik des

Verschlußapparates". Unter schwachem Druck (50 cm) wird eine warme, neutrale Lösung durch einen weichen Katheter alle 1—2 Tage in steigender Menge (200, 250, 300 usw. ccm) in die Blase eingeführt. Die Menge der eingeführten Lösung muß um einige ccm größer sein, als die Blase im gegebenen Moment physiologisch faßt. Bei dieser „Überlastung" der Blase muß der Kranke möglichst lange den Harn zurückhalten, wobei der Sphincter natürlich willkürlich kontrahiert wird. Hierdurch wird recht rasch eine Stärkung des Muskels zuwege gebracht. Bei Erwachsenen ist die Erkrankung sehr selten und hat wohl eher den Charakter einer Neurose (Hystero-Epilepsie). Zur objektiven Diagnosestellung, besonders bei Kriegspflichtigen, empfiehlt der Autor folgende Methoden: 1. Die Cystoskopie und Urethroskopie zur Untersuchung des Sphincters. 2. Die methodische Bestimmung des physiologischen Rauminhalts der Blase mit Hilfe eines vom Autor konstruierten „automatischen Schwimmers", welcher selbsttätig die beginnende Kontraktion der Blase genau angibt. Werden keine angeborene Myelodysplasie (Spina bifida occulta) und keine pathologischen Veränderungen der Harnwege gefunden und ergibt die Untersuchung mit dem „automatischen Schwimmer" normale und gleichbleibende Zahlen, so muß der Untersuchte als gesund angesehen werden. *von Holst* (Moskau).

Young, Hugh H. and Miley B. Wesson: The anatomy and surgery of the trigon. (Anatomie und Chirurgie des Trigonum.) (*James Buchanan Brady urol. inst., Johns Hopkins hosp., Baltimore.*) Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 1, S. 1—37. 1921.

Die sehr ins Spezielle gehende Arbeit ist zu kurzem Referat wenig geeignet. An der Hand von ausgezeichneten Bildern wird nachgewiesen, daß der Trigonalmuskel nicht nur — wie meist angenommen wird — zum Offenhalten des Orificium internum während der Miktion da ist, sondern sich auch aktiv an der Blasenentleerung beteiligt. Hindernisse dieser Entleerung bedingen eine oft gewaltige Hypertrophie des M. trigoni, der sich dann wie eine unterminierte Muskelbarriere darstellt. In solchen Fällen hat die Therapie in einer Durchschneidung der Barriere zu bestehen, die mittels besonderem Trigonotoms (von der Urethra aus intravesical) ausgeführt wird, oder durch Cystotomie und Spaltung unter Leitung des Auges. *Posner* (Jüterbog).

Lower, W. E.: Diverticula of the urinary bladder. (Blasendivertikel.) Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 1, S. 38—55. 1921.

Die Arbeit bringt im wesentlichen nichts Neues, sondern schildert den jetzigen Stand in der Divertikelfrage, namentlich betreffs Ätiologie und Therapie. Verf. geht seine Divertikel sämtlich intravesical an; kleine Divertikel werden durch Zug oder Ansaugung nach innen ausgestülpt, umschnitten und genäht. Größere Divertikel tamponiert er mit Gaze aus, so daß er einen Tumor gebildet hat. Dieser wird dann extravesical circumcidiert und vernäht. Instruktive Abbildungen. *Posner* (Jüterbog.)

Fedoroff, S. P.: Über die totale Blasenexstirpation bei Tumoren der Harnblase. (*Chirurg. Klin., milit.-med. Akad., St. Petersburg.*) Manuskript St. Petersburg 1921. (Russisch.)

Bis zum Jahre 1917 verfügte Verf. in seiner St. Petersburger Klinik über ein Material von 165 Harnblasentumoren. Wenn von den endovesicalen Operationen abgesehen wird, ergaben die Harnblasenresektionen und -exstirpationen folgendes operative Resultat: Kein Rezidiv innerhalb von $2^1/_2$—13 Jahren: 20%; Rezidiv innerhalb von 2 Jahren: 30%; kein Rezidiv bis zu 1 Jahr und Resultat unbekannt: 50%. Verf. sah nicht selten mehrfache Rezidive nach Entfernung gestielter histologisch gutartiger Papillome, andererseits wurde vielfach auch bei histologisch-bösartigen Tumoren nach Blasenwandresektion kein Rezidiv im Verlaufe von 4—5 Jahren gesehen. Diese Beobachtung bestärkt Fedoroff in seiner Ansicht, daß die Harnblasenpapillome klinisch als bösartige Geschwülste anzusehen sind. Das anfangs gutartige Papillom führt schließlich zum bösartigen Zottenkrebs. Das Rezidiv tritt um so schneller auf, je häufiger ungenügend radikal operiert wird. Die Entfernung mittels Schlinge und Elektrokauterisation geben trotz großer instrumenteller Vervollkommnung ein schlechtes Resultat. Die Zahl der von F. sekundär, nach von anderer Seite ausgeführter endovesicaler Entfernung, radikal operierten Fälle ist groß. Auch in den erfahrensten Händen gab diese Methode ungemein viele Rezidive. F. operierte 9 Fälle, die früher von Casper und Nitze endoskopisch operiert worden waren. Seit Einführung der

Elektrokoagulation (1910) hat F. die Indikationen zur Sectio alta einschränken können. Verf. gibt zu, daß es mittels der Elektrokoagulation gelingt, das Geschwulstbett zu zerstören und verfügt Verf. über eine Reihe von vorzüglichen Ergebnissen. Er betrachtet diese Methode im Gegensatz zu den übrigen endovesicalen Eingriffen als berechtigten Eingriff, welcher auch als Hilfsmethode bei der Sectio alta zur Behandlung der Blasentumoren und malignen Ulcera herangezogen werden kann. Die Methode ist indiziert bei allen gestielten Tumoren und in den Fällen von breitbasigen Geschwülsten, in welchen cystoskopisch eine Durchwucherung der Blasenwand ausgeschlossen werden kann. Auch bei multiplen Papillomen sollte auf diese Weise operiert werden. F. beginnt mit der Koagulation der kleineren Papillome, um die meist bestehende Cystitis einzudämmen. Bei infiltrierenden Blasengeschwülsten, großen Zottenkrebsen und beim Papillom des Blasenhalses ist die Elektrokoagulation kontraindiziert und nur die Sectio alta gestattet. In weit fortgeschrittenen Fällen ist jedoch die Totalexstirpation die Methode der Wahl. Die Mortalitätsziffer war bisher hoch. Jäger gibt 1909 auf 34 Fälle 64,7%, Petroff 1910 auf 62 Fälle 50% und Bystroff 1912 auf 84 Fälle 47,6%. F. kann sich nicht der pessimistischen Anschauung von Frisch und Hogge über den Wert der Totalexstirpation anschließen. Bystroff (Dissertation St. Petersburg 1912) hat das Material der Fedoroffschen Klinik zusammengestellt und kommt zum Schluß, daß in 11 doppelzeitig ausgeführten Totalexstirpationen kein Todesfall mit der Operation direkt in Zusammenhang gebracht zu werden braucht (Sammelstatistik). In den 5 Fällen des Verf. starb auch kein Kranker im direkten Anschluß an die Operation und der Zustand war auch nicht so erbärmlich, wie er von anderen Autoren geschildert wird. F.s Fälle sind folgende: 1. Fall. 39jähriger Arzt. 1889 erste Hämaturie. 1896 Sectio alta (Guyon-Paris) wegen Blasenpapillom. 1901 Rezidiv. 1904 Sectio alta (Nitze-Berlin) wegen multipler Papillome. 1907 Rezidiv und endovesicale Entfernung (Casper-Berlin) in 15 Sitzungen. 1908 Rezidiv. 1909 dritte Sectio alta (Bazy-Paris), Entfernung dreier Papillome. Radiotherapie. Hiernach schwerer Zustand. Chronischer Morphinismus. 1910 Fistelbildung in der Narbe. Tenesmen. Schweres Rezidiv. 1911 Transplantation beider Ureteren in die Flexura sigmoidea (Fedoroff) und in zweiter Sitzung totale Harnblasenexstirpation mit Entfernung eines größten Teiles der Prostata. Das Peritoneum wird eröffnet und wieder geschlossen. Die ganze Harnblase mit Papillomen besät. Mikroskopisch Zottenkrebs. 1912 und 1913 Pyelitisanfälle. 1913 Cyste in der Narbe, die eröffnet wird und grünlichen Inhalt ergibt. In der seitlichen Beckenwand 2 Papillome. Cysteninhalt steril. Einnähung der Cyste in die Wunde. Hierauf Radiumbehandlung bei Czerny (Heidelberg). 1914 und 1915 Wohlbefinden. 1915 entstehen 2 Tumoren der Bauchwand, von welchen einer perforiert und stinkenden Eiter sezerniert. Per rectum ist das kleine Becken von großem Tumor ausgefüllt. Nach Röntgenbehandlung Besserung. 1916 Exitus letalis. In der Epikrise unterstreicht F. die 20jährige Behandlung dieses lehrreichen Falles und hebt hervor, daß der Exitus erst 5 Jahre nach der totalen Blasenexstirpation auftrat. Das Rezidiv faßt Verf. als Impfrezidiv auf. — 2. Fall. 45jährige Frau. Krankheitsdauer 13 Jahre. 1914 in Riga endovesicale Polypenentfernung ohne Resultat. Cystoskopisch totale Polypose. 1915 zweizeitige, totale Blasenexstirpation mit Transplantation der Ureteren in die Flexura. Es wird auch die Urethra entfernt. Mikroskopisch Zottenkrebs. Nachuntersuchung nach 6 Jahren ergibt vorzügliches Resultat. Voll arbeitsfähig. Harnentleerung per rectum 8—10 mal am Tage. — 3. Fall. 59jähriger Arzt. Krank seit 1902. Sectio alta 1908 wegen Papillom. Bis 1914 Wohlbefinden. 1914 Rezidiv. 1915 zweite Sectio alta; radikale Excision zweier Papillomata mit der Blasenwand. Mikroskopisch Zottenkrebs. 1916 Rezidiv und schwere eitrige Cystitis und Pyelitis. 1917 Transplantation der Ureteren in die Flexura. Erstere kleinfingerdick. Im weiteren Verlauf Ausscheidung von 600—700 ccm einer trüben Flüssigkeit aus der Harnblase, die als papillomatöses Transsudat angesprochen wird (vgl. dies. Zentrlbl. 12, 462.) Nach 2 Monaten totale Blasenexstirpation. Der Tumor hat die Bauchwand bereits durchwuchert. Operation sehr schwierig, gelingt aber extraperitoneal. Harnröhre wird mit dem Thermokauter zerstört. Geheilt entlassen. Tod 1 Jahr 4 Monate nach der Operation. — 4. Fall. 53jähriger Tierarzt. 6 Monate Hämaturie. Diagnose Carcinom. 1916 Sectio alta. Blasenwandresektion mit Thermokauterisation. Blasenfistel. Operation erfolglos. Es traten Tenesmen und Blutungen auf. Nach 2 Monaten Harnleitertransplantation in die Flexur. Ascites! Exitus an Pneumonie 6 Tage p. o. Sektion. Zottenkrebs. Harnblasenwand durchwuchert. — 5. Fall. 56jähriger Techniker. Hämaturie seit 1920. Diagnose Carcinom. April 1921 Operation. Vordere Blasenwand induriert. Carcinom der vorderen und linken Seitenwand der Blase. Laparotomie. Ureterentransplantation in die Flexur. Nach 1 Monat totale Harnblasenexstirpation per laparotomiam. Nach 14 Tagen Erscheinungen von Urämie. Exitus 20 Tage p. o. Sektion. Myodegeneratio cordis. Endokarditis. Pneumonia catarrh. sin. Pleuritis acuta sin. Pyelonephritis purulenta. Epikrise. Todesursache ascendierende Pyelonephritis, die 19 Tage nach der Harnleitertransplantation begann, doch bestand schon vor der Operation geringe Pyelitis. Durch die übrigen schweren Organveränderungen wurde die Widerstandsfähigkeit herabgesetzt. — Verf. findet, daß die zweizeitige Harnblasenexstirpation auch von dekripiden Kranken gut vertragen wird. Die Resultate sind nicht schlecht. Sogar die Harnleitertransplantation allein gibt funktionell große Erleichterung, so daß der zweite Akt meist bei besserem

Allgemeinzustand ausgeführt werden kann. Die Methode darf nicht als Ultimum refugium angesehen werden. Technik. Das zweizeitige Operieren ist unbedingt vorzuziehen. Während des ersten Aktes (der Harnleitertransplantation) hat man sich über eine eventuelle Inoperabilität des Blasentumors und über Lymphdrüsenaffektion klar zu werden. Das Einnähen der Harnleiter in die Haut ist zu verwerfen, diese Methode führt zu Urininfiltration und hält die Wundheilung auf. Aus diesem Grunde muß entweder die lumbale Ureterostomie oder Nephrostomie oder die Transplantation der Harnleiter in die Flexur oder Vagina vorgenommen werden. F. bevorzugt die Verpflanzung in die Flexur. Die Transplantation ins Rectum ist technisch schwieriger. Das Urinieren per rectum erfolgt etwa 8—12 mal am Tage und die Kranken finden sich bald hiermit ab. Bei beginnender Pyelonephritis kommt es zu häufigem Harndrang per rectum. Zur Vermeidung der ascendierenden Pyelonephritis steht uns kein zuverlässiges Mittel zu Gebote. Technische Modifikationen waren bisher erfolglos. Besteht vor der Operation behinderter Harnabfluß und sekundäre Ureterdilatation, so bessert die Harnleitertransplantation die Abflußbedingungen und vermindert die pyelitischen Erscheinungen. Die Präliminärdesinfektion des Darmtraktus und der Nieren durch Medikamente und die prophylaktische Colibacillenautovaccination, welche in der F.schen Klinik versucht wurde, war erfolglos. Es ist also ein Spiel des Zufalls, ob und wann der Patient an einer Pyelitis erkrankt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß die Ureterentransplantation in isolierte Darmabschnitte rationell ist, doch gehört die Bildung der isolierten Darmschlingen zu den eingreifenden Operationen. Auch die Ureterostomie schützt nicht vor der Pyelitis. Bessere Resultate gibt die Ureterovaginostomie, doch müssen hierbei Harnauffänger getragen werden und ein häufiges Durchnässen ist nicht zu vermeiden. Aus allen diesen Gründen bevorzugt F. die Einpflanzung in die Flexur. Verf. legt die Harnleiter per laparotomiam durch einen Schnitt im hinteren Peritonealblatt an der Kreuzungsstelle mit den großen Gefäßen frei. Freipräparierung der Ureteren nach unten hin, wo sie durchtrennt und unterbunden werden. Verätzung der peripheren Ureterenstümpfe mit konzentrierter Carbolsäure und Naht des Peritonealblattes nach Versenkung der Stümpfe. Ausführung der Transplantation in den untern Schenkel der Flexur. Einnähung entweder in die Vorder- oder Seitenfläche der Darmschlinge. Spannung, Drehung und Knickung der Harnleiter muß ängstlich vermieden werden. Zwecks Vermeidung dieser Zufälle empfiehlt es sich, den einen der Harnleiter durch ein im Flexurmesenterium gesetztes Loch zu ziehen. Der Harnleiter muß schräg durchtrennt werden, besonders bei geringem Kaliber. Einnähung mittels 3—4 dünner Catgutnähte, wobei eine Torsion in der Richtung der Längsachse vermieden werden muß. Einsenkung des Harnleiters ($1^1/_2$—2 cm) mittels Serosa-muscularis-Suturen nach dem Typus der Witzelschen Naht. Am oberen Ende des Kanals Fixation mittels zweier dünner Nähte. Die Nähte dürfen den Ureter nirgends komprimieren. Die Harnblasenexstirpation wurde 3 mal extraperitoneal und 1 mal intraperitoneal ausgeführt. Extraperitoneale Technik nach Albarran und Legueu. Hat der Tumor die Blasenwand durchwachsen und ist in die Bauchdecken hineingewuchert, so müssen auch Teile der letzteren excidiert werden. Die Exstirpation der Blase gelingt manchmal stumpf oder mit Hilfe der Schere. Nach Entfernung der Harnblase sorgfältige Blutstillung auch des Blasenbettes (Art. vesicalis inf.). Die Blutung ist meist nicht bedeutend. Unangenehmer ist die venöse Blutung an den Venen des Blasenhalses, welche durch Tamponade zum Stehen gebracht werden muß. Die Harnblasenstümpfe brauchen nicht unterbunden zu werden. Hierauf folgt die Zerstörung der Urethralschleimhaut mit dem Thermokauter. Bei Frauen muß die gesamte Urethra entfernt werden, um der großen Rezidivgefahr vorzubeugen. Außerdem ist die Technik bei gleichzeitiger Entfernung der Urethra leichter. Bei Frauen hat die Harnblasenexstirpation von seiten der Vagina mit Exstirpation der Urethra zu beginnen und erst am Blasenhalse soll zur Sectio alta übergegangen werden. Zwecks besseren Zugangs zur Harnblase fügt F. zum Längsschnitt einen Querschnitt nach Joung hinzu und durchtrennt die Insertion der geraden Bauchmuskeln an der Symphyse. Fügt man diese Schnitte hinzu, so kann man ohne weiteres auch die Prostata und Samenblasen exstirpieren (Rowsing). Es mag jedoch sein, daß bei Überwuchern des Tumors auf die Prostata die perineale Prostatektomie nach Albarran besseren Zugang gibt, wobei dann die Operation durch hinterher hinzugefügten Bauchschnitt zu Ende geführt wird. Verf. warnt vor der Symphyseotomie oder der temporären Resektion der Schambeine, da dieses wenig hilft und bei Wundinfektion zu schweren Komplikationen führt. Alle extraperitonealen Methoden geben keinen allzu weiten Zugang, welcher vom kleinen Abstand des Kreuzbeines von der hinteren Blasenwand herrührt. Die Abflußbedingungen bei Drainage durch einen Perinealschnitt sind gut. F. drainierte jedoch durch die vordere Wunde und war zufrieden. Bei Frauen muß natürlich per vaginam drainiert werden. Die transperitonealen Methoden in Trendelenburgscher Lage geben vorzüglichen Zugang (Fall 5). Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Abdecken der Därme. Erweiterung des unteren Wundwinkels mit der Doyenschen Sperre („Valve sus-pubienne Doyen“). Nach Exstirpation völliger Verschluß des Bauchfells und extraperitoneale Drainage. Bei der transperitonealen Vesicoektomie fallen alle Supplementärschnitte fort. F. meint, daß jeder, der auch nur einmal die transperitoneale Harnblasenexstirpation versucht, unter keinen Umständen zu den extraperitonealen Methoden zurück-

kehren wird. Die einzige Kontraindikation zur ersteren ist die Tumordurchwachsung der Bauchdecken und die Infektionsgefahr des Peritoneums durch die freiliegenden Tumormassen auf der Hautoberfläche. Aber auch in solchen Fällen könnten prophylaktische Maßnahmen vor einer Bauchhöhleninfektion schützen. — Rezidive nach der totalen Harnblasenexstirpation. Die bösartigen Tumoren der Harnblase bleiben lange Zeit lokal und geben verhältnismäßig spät Lymphdrüsenmetastasen. Die Frage der Lymphdrüsentopographie dieser Region bedarf noch der ergänzenden Forschungen. Nach F. sind die von der Blasenschleimhaut beginnenden Lymphbahnen anatomisch nicht nachgewiesen. Die klinische Erfahrung lehrt, daß eine Lymphdrüsenbeteiligung selten besteht und meist erst dann auftritt, wenn der Tumor auf die Nachbarorgane übergegangen ist. Verf. sah in seinen Fällen keinmal Lymphdrüsenaffektion. Die Rezidive entstehen gewöhnlich im ehemaligen Blasenbett und nicht in den Lymphdrüsen. Das Rezidiv kann von der Schleimhaut der zurückgelassenen Urethra oder der Ureteren ausgehen oder von den durch die Neubildung ergriffenen Nachbargeweben oder -organen seinen Ausgang nehmen. Daher ist Zerstörung der Schleimhaut und sorgfältige Ausräumung des Beckenzellgewebes indiziert. Auch die Gefahr der Implantationsrezidive ist nicht klein (1 Fall). Aus diesem Grunde ist bei der Operation streng auf eine Vermeidung der Aussaat zu achten. Je früher und je radikaler der Eingriff, desto besser die Resultate. Aus diesem Grunde sollen die Indikationen zur totalen Harnblasenindikation erweitert werden. Die Möglichkeit der Pyelonephritis muß fürs erste in Kauf genommen werden, doch gibt es Fälle, in welchen eine solche nicht aufzutreten braucht.

E. Hesse (St. Petersburg).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Freund, H.: Die deutsche Gynäkologie nach dem Kriege. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. 12, H. 7, S. 16—24. 1921.

Während des Krieges machte die Gynäkologie fast keine Fortschritte; nach demselben kamen keine neuen Ideen, so daß sich diese Zeit besonders mit dem Ausbau der in der Entwicklung begriffenen Methoden, besonders der Bestrahlung befaßte. Die durch die Hungerblockade bedingte Unterernährung mit ihren Schäden bedingte eine große Anzahl von Falschlagen und Vorfällen. Was die ersteren betrifft, so zeigte es sich bald, daß die Falschlagen häufig durch Erkrankungen der Beckenorgane bedingt, oder mit ihnen vergesellschaftet sein können. So mußte eine große Anzahl der Operationen nach Alexander-Adams nicht zu dem erwarteten Erfolge führen. Man ist deshalb dazu gekommen, bei Falschlagen entweder die Bauchhöhle zu öffnen und nach Revision und eventueller Operation der erkrankten Organe die Ligamenta rotunda im Abdomen zu kürzen, oder man begnügt sich mit einer Pessarbehandlung, die nach Halban dadurch zur Heilung führt, daß nach 4—6 monatigem Einlegen des Pessars der Uterus in normaler Stellung bleibt, da er nach vorne fixiert ist, daß der abdominelle Druck wieder auf die Hinterwand einwirkt. Auch soll von Patientinnen, worauf besonders Walthard hinweist, die mitunter geringen Beschwerden einer Falschlage „überwertet" werden, so daß die Operation einer harmlosen Flexion leicht ein psychisches Trauma hervorruft. Ganz anders steht es nun um die Behandlung der Genitalprolapse. Hier kann nur die chirurgische Therapie helfen, und zwar muß man entsprechend den verschiedenen Entstehungsursachen große Unterschiede in der Operation machen. Ätiologisch ist der Descensus einer, gewöhnlich der vorderen, Scheidewand das Primäre, dieser Descensus wird durch Scheidendammrisse, die den Levator ani mitverletzen, besonders begünstigt. Verf. unterscheidet drei Arten von Prolapsen: 1. isolierter Prolaps der vorderen Scheidewand; 2. mit Retroversio komplizierter Prolaps, einschließlich Cystocele und Rectocele; 3. Inversio vaginae mit Eventration von Becken- und Baucheingeweiden. Bei Gruppe I kann ein Pessar genügen, von Operationen kommt die Kolpoperineorrhaphie (in Lokalanästhesie) und bei alten Frauen die Seidenschnürung mittels Sehne in Betracht. Gruppe II wird entsprechend der Ansicht des Operateures, welches der Symptome er für das kausale hält, nach verschiedener Art operiert: Schluß des Hiatus, Entfernung der Harnblase aus dem Prolapsgebiet, oder Naht des Levator ani werden einzeln und kombiniert ausgeführt. Bei alten Frauen zeitigt die Interpositio uteri nach W. A. Freund sichere Resultate. Da die Blase aber im Prolapsgebiet bleibt, gibt es doch häufig Rezidive. Am besten ist deshalb das Verfahren Halbans, der die Blase nach oben schiebt und die Fascia vesico-vaginalis als Barriere gegen den Andrang der Eingeweide benützt. Demselben Prinzip entsprachen die Verfahren, die Gersuny, Saenger und Verf. schon früher angaben. Die Gruppe III, die Totalprolapse, erfordern immer, wie Hernien, abdominelle, peritoneale Eingriffe. Der Verschluß der Bruchpforte wird günstig durch freie Transplantation der Fascia lata verstärkt. Der Uteruskörper kann an den letzten Lendenwirbel angenäht werden, nachdem von der Fixation am Schambeinast abgekommen wurde, da häufig Rezidive beobachtet wurden. Auch bei Schädigungen des Harnapparates tritt die operative Therapie mit guten Resultaten hervor. Füth umschneidet eine Blasenfistel in der Art, daß ein schmaler ringförmiger Scheidenlappen stehen bleibt, der dann in die Blase eingestülpt wird. Bei schlaffer Blase infolge Insuffizienz des Blasenschließmuskels hat Mayer steriles geschmolzenes Fett in die Umgebung und in die tieferen Teile der Harn-

röhre eingespritzt, jedoch die Gefahr der Fettembolie läßt die chirurgische Therapie Stöckels mehr empfehlen: Nachdem das Operationsfeld vaginal freigelegt ist, bildet er zwei Fascienmuskelstreifen aus den beiden Musc. pyramidales, die im Zusammenhang mit der Rectusscheide und der Symphyse bleiben. Man legt diese Streifen als direkte Plastik auf den Harnröhrendefekt und vernäht sie untereinander, nachdem man sie um die Harnröhre geschlagen hat. Patient kann bei Kontraktion der Bauchmuskeln und der Muskeln des Beckenbodens, die übrigens synergisch erfolgen, die Harnröhre willkürlich verschließen und den Urin stundenlang halten. Wagner stellte aus der Schleimhaut der kleinen Labien bei einem 17jährigen Mädchen ein Urethralrohr her, bei der ein Arzt wegen Hämatometra eine Incision von der Harnröhre aus (!!) in den Uterus gemacht und dabei Blasenhals und Urethra durchschnitten hatte. Die Gummihandschuhe sind im allgemeinen zu teuer geworden, jedoch hat das Operieren ohne dieselben die Resultate nicht verschlechtert. Auch die sonst üblichen elastischen Leibbinden nach Laparotomien sind mehr und mehr verschwunden, für Arbeiterinnen sollten sie jedoch immer noch empfohlen werden, da sonst zu leicht Narbenhernien auftreten. Was die Organfunktionen anbelangt, so sind die einzelnen Thesen noch zu wenig fundiert, um schon als abgeschlossen gelten zu können. Wir wissen nur, daß zur Zeit der prämenstruellen Epoche eine gesteigerte Erregbarkeit im visceralen und cerebrospinalen Nervensystem vorhanden ist, die auf die Wirkung der Eierstockhormone zurückgeführt wird. Man nimmt eine Hypofunktion des Eierstockes bei der Amenorrhöe, Infantilismus, Status thymico-lymphaticus an und versucht meist mit Erfolg eine Organthreapie; 26 Fälle von Dysmenorrhöe zeigten Anzeichen von psychischem Infantilismus, hier hatten Ovarialpräparate neben Psychotherapie gute Erfolge, nur 6 mal mußte zur Dilatation geschritten werden. So kam auch die Autotransplantation des Eierstockes auf. Hartog pflanzte 20 mal ausgeschnittene gesunde Teile des Ovars zwischen Peritoneum und Rectus und sah die Menstruation meist nach mehreren Monaten wieder eintreten und jahrelang fortbestehen. Bei Infektionen der Adnexe und des Parametriums erzielte Hartog durch intraglutäale Injektionen von Terpichin (= 15% Ol. terebinth., $^1/_2$% Chinin, $^1/_2$% Anästhesin und Ol. oliv.), Heinz durch Injektionen mit Terpentinöl und Milch zu gleichen Teilen gute Erfolge. Die Röntgentiefenbestrahlung hat weiter gute Fortschritte gemacht, besonders ist von den Erlanger Forschern die Apparatur sehr vervollkommnet worden. Es sind genau die Dosen festgelegt worden, die zur Tötung der einzelnen Zellen erforderlich sind. Hauteinheitsdosis 100%, Carcinomdosis 110%, Sarkomdosis 60—70%, schädigende Dosis 90%, Reizdosis 30—40% der Hauteinheitsdosis (H.E.D.). Jetzt legt man großes Gewicht darauf, die Gesamtdosis in einer Sitzung zu geben, verzettelte Dosen sollen weniger wirksam sein. Das Radium hat eine biologisch geringere Reichweite wie die Röntgenstrahlen, es eignet sich besonders zur Nahbehandlung, die ihm zunächst liegenden Gewebe erhalten eine mehr als 100fache Überdosierung und verfallen, Tumorzellen wie gesundes Gewebe, rasch der Nekrose. Blutung und Sekretion hört bald auf. Die kombinierte Radium-Röntgenbehandlung des Uteruscarcinomes entspricht diesen Erfahrungen. — Schädigungen der Haut, Blase und Darm sind seltener geworden. — Die Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien besteht nach Gauss in einer einmaligen Gabe einer Ovarialdosis. Eine Strahlenmenge, die, wie diese, unterhalb der Kastrationsdosis liegt, verursacht keine dauernde Amenorrhöe, da sie nur die zur Zeit reifen Follikel abtötet, die ganz jungen widerstehen dieser Dosis und bewirken später neue Menstruation und Gravidität, die dann ungestört ausgetragen werden kann. Im Beginn und während der Schwangerschaft bewirkt eine Bestrahlung mit hohen Dosen eine Schädigung der Frucht und den Abort. Bei größeren Myomen ist die Heilwirkung des Radiums geringer als die der Röntgenstrahlen, die in 2—4 Wochen in 70—80% der Fälle eine beträchtliche, deutlich nachweisbare Schrumpfung bewirken. Bei Verdacht auf Sarkomen gibt man sofort die Sarkomdosis. Adenomyome sollen sofort chirurgisch, und zwar gegebenenfalls durch Totalexstirpation des Uterus behandelt werden, da bei ihnen immer die große Gefahr des Carcinomes besteht. Zum mindesten fordert Verf. eine ausgiebige Keilresektion. — Gestielte, subseröse und submuköse Myome sind nach allgemeiner Ansicht zu operieren. Solche mit breiter, submucöser Basis bieten oft Schwierigkeiten, besonders wenn sie stellenweise vereitert sind. Zum Schluß warnt Verf. vor Veröffentlichung zu optimistischer Heilungsresultate bei Bestrahlung der Carcinome und bittet um möglichst objektive Einschätzung der Ergebnisse, um so die deutsche Gynäkologie vor Rückschlägen zu bewahren. *A. Rosenburg* (z. Zt. Berlin).

Hellendall, Hugo: Über Laparotomien in der Schwangerschaft. (*Priv.-Frauenklin. Dr. Hellendall, Düsseldorf.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 32, S. 962. 1921.

Hellendall kann sich der allgemeinen Ansicht, daß durch Laparotomie in 11—30% der Fälle Abort einträte, nicht anschließen. Er berichtet über 9 Fälle mit kurzen Krankengeschichten. Bei keinem einzigen Fall erlebte er einen Abort. Er führt dies darauf zurück, daß er ausschließlich Pantopon- bzw. Laudanon-Scopolamin-Äthernarkose anwendet und in den ersten 4 Tagen Opiumsuppositorien, 4 × 0,05 pro die gibt. Aus der Tatsache, daß die kleine Frucht diese Narkotica gut verträgt, zieht Verf. den Schluß, daß man unbesorgt auch zur Geburt diese anwenden kann. *von Tappeiner* (Greifswald).

Nyulasy, Arthur J.: The supports of the uterus. (Der Stützapparat des Uterus.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 1, S. 53—57. 1 921.

Verf. bezieht sich auf seine Ausführungen auf dem Australischen Medizinischen Kongreß 1908 und unterscheidet die bekannten zwei Hauptkomponenten der Fixation des Uterus, Beckenboden und Beckenbindegewebe in ihrer Funktion scharf voneinander. Da bei zerrissenem Beckenboden und erhaltenem Bindegewebeapparat ein Prolaps nicht zustande kommt, während bei erschlafftem Beckenbindegewebe auch ein intakter Damm den Prolaps nicht verhindern kann, wird der Beckenboden als sekundärer, der Bandapparat als primärer Stützapparat bezeichnet. Dieser setzt sich zusammen aus dem Ligament. rotundum, der vesicovaginalen Fascie von Webster, den Sacrouterinligamenten und dem Ligamentum cardinale. Letzteres entspricht so ziemlich dem Lig. cardinale von Kochs und dem Lig. transversum von Mackenrodt, im Sprachgebrauch der operativen Gynäkologie dem Parametrium. Verf. unterscheidet an dem Lig. cardinale drei Hauptfaserzüge, die Scheidengewölbe und Cervix an die seitliche Beckenwand fixieren. Der dem Cervix zunächstliegende mediale Teil des Bandes wird chirurgisches Segment genannt und spielt bei der vom Verf. geübten Prolapsoperation die Hauptrolle.

Die Operation besteht darin, daß nach Laparotomie die Plica vesicouterina breit quer eröffnet und die Blase bis zur Scheide abgeschoben wird. Das chirurgische Segment des Lig. cardinale wird beiderseits unter Rücksichtnahme auf A. uterina und Ureter in Form eines Bandes stumpf isoliert resp. von dem hinteren Peritonealblatt des Lig. latum abgehoben, mit einem Faden umstochen und die Kuppe der durch Anziehen des Fadens gebildeten Schlinge an die Cervix angenäht, wodurch eine Verkürzung des Bandes zustande kommt. Bei gleichzeitiger Retroversio wird das vordere Peritonealblatt des Lig. latum parallel zum Lig. rotundum incidiert und diese quer gerichtete Wunde durch Tabaksbeutelnaht geschlossen, wodurch eine beträchtliche Verkürzung des Lig. rotundum erzeugt wird. Mit den freien Enden der Tabaksbeutelnaht wird die früher eröffnete Plica vesicouterina fortlaufend vernäht. Es folgt noch Kürzung der Sacrouterinligamente und Korrektur des Beckenbodens. *Hans Ehrlich.*

Tasca, Pietro: Contributo alla cura operatoria delle retrodeviazioni uterine colla isteropessi pelvica alla Pestalozza. (Beitrag zur operativen Behandlung der Retrodeviatio uteri mit Hilfe der Hysteropexia pelvica nach Pestalozza.) Riv. osp. Bd. 11, Nr. 11, S. 251—256. 1921.

Tasca hat bei Frauen im gebärfähigen Alter die Ventrifixation ganz aufgegeben, nachdem er eine Patientin ein Jahr nach der Operation an einer Metroperitonitis nach Abort im 4. Monat verloren hat; die Ausräumung der Gebärmutter war ungemein erschwert, da sie wie festgenagelt an die vordere Bauchwand fixiert war. In 21 Fällen hat sich die Hysteropexie nach Pestalozza bewährt. Er hat die Technik etwas geändert.

Es wird auf der Vorderseite der Gebärmutter zwischen den Abgangsstellen der runden Mutterbänder beginnend, ein Lappen aus Peritoneum und dem darunterliegenden fibromuskulären Gewebe bis zur Blasenkuppe abpräpariert. Nachdem der Gebärmutter die gewünschte Lage gegeben ist, wird der Lappen nach Bedarf gekürzt und dann durch Matratzennähte so am Uterus fixiert, daß sein Ende auf den Fundus oder sogar etwas hinter denselben zu liegen kommt. Die Operation kann mit der intraperitonealen Verkürzung der runden Mutterbänder durch Faltung kombiniert werden, wenn man den Peritonealfascienlappen bis zu seiner festen Anheilung etwas entlasten will. Der Vorzug der Operation liegt darin, daß sie die physiologische Funktion der Gebärmutter nicht im geringsten stört. Sie hat vor den anderen lageverändernden Operationen den Vorzug voraus, daß die Gebärmutter später zur Vornahme von vaginalen Operationen ohne Gefahr nach unten gezogen werden kann. Von den 21 operierten Frauen haben 15 in der Folge normale Geburten durchgemacht. *A. Brunner* (München).

Fuhrmann: Die Genitaltuberkulose des Weibes. Med. Klinik Jg. 17, Nr. 32, S. 955—958. 1921.

Unter 100 Frauen leiden etwa 3 an genitaler Tuberkulose. Das Lieblingsalter ist das 3. Jahrzehnt. Die Erkrankung erfolgt fast ausschließlich auf dem Wege der Blutbahn, ist also eine Erkrankung sekundärer Natur. Der primäre Herd sitzt meist in den Luftwegen, selten aber im Darm. — Primär kann die Tuberkulose vorkommen durch direktes Eindringen von tuberkulösem Material. Entsprechend der Entstehung ist

die Tuberkulose in den weiblichen Genitalien fast immer eine deszendierende. Am häufigsten erkranken die Tuben (90%), dann der Uterus und endlich die Ovarien. Die Diagnose ist meist schwierig. Die Anamnese bietet nichts charakteristisches. Differentialdiagnostisch kommt hauptsächlich Streptokokken- und Gonokokkeninfektion in Betracht. Die Tuben können eine erhebliche Ausdehnung erfahren und durch die Verklebung des Fimbrienendes kann es zu einem Empyem kommen. Im Uterus tritt die Tuberkulose in 2 Formen auf, in papillao, also carcinomähnlich und ulcerös. Vorsichtiges Curettement zwecks Diagnosenstellung ist erlaubt. — Tuberkulose des Uterus schließt Gravidität nicht aus. Bei Erkrankung des Ovariums ist der gewöhnliche Weg der des unmittelbaren Übergreifens von der Nachbarschaft her, seltener der hämatogene. Das Peritoneum kann sich an der Genitaltuberkulose beteiligen. Ausheilung ist nicht selten. Operatives Vorgehen kommt nur in einzelnen Fällen in Betracht.

von Tappeiner (Greifswald).

Zweifel, P.: Die Bedeutung der Frühsymptome für die Behandlung des Uteruscarcinoms. (*Univ.-Frauenklin., Leipzig.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 32, S. 1126—1134. 1921.

Jeder Krebs der Gebärmutter kann mit sehr großer Wahrscheinlichkeit dauernd geheilt werden, wenn er zeitig genug zur Behandlung kommt. Zweifel ist jetzt noch Anhänger der Operation und wendet die Röntgenbestrahlungen nur post operationem an oder in Fällen, bei denen die Operation kontraindiziert ist. Als Frühsymptom sind anzuführen: Knötchen an der Portio vaginalis, die beim Anstechen sich nicht als Follikelcysten erweisen, und Erosionen, die bei leichter Berührung bluten. In beiden Fällen ist Probeexcision mit nachfolgender histologischer Untersuchung nötig. Ferner Jucken an den äußeren Genitalien; Blutungen post cohabitationem, alle postklimakterischen Genitalblutungen. Bei jeder unregelmäßigen Blutung muß untersucht werden. Auch eitrige Ausflüsse können ein Initialsymptom des Carcinoms sein (Korpuscarcinom)

Kolb (Schwenningen a. N.).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Painter, Charles F.: A consideration of the etiologic factors in myositis ossificans traumatica. (Betrachtungen über die ätiologischen Faktoren der Myositis ossificans traumatica.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 2, S. 45—52. 1921.

Marinekorporal von 20 Jahren war beim Fußball an die Vorderseite des linken Oberschenkels geschlagen worden. 7 Wochen später verstauchte er sich das Knie beim Herabsteigen von einer Leiter und bekam einen Gelenkerguß, 3 Wochen später abermals Verstauchung des Knies mit Erguß. Röntgenaufnahme war zuerst negativ und zeigte erst nach 4 Monaten einen Knochenschatten in der Muskulatur dicht oberhalb der Patella, der sich nach der Röntgenaufnahme nach 6 Monaten zu einem großen, parallel dem Oberschenkel gelegenen Splitter vergrößerte. Ziemlich starke Einschränkung der Beweglichkeit des Kniegelenks. Entfernung des Muskelknochens 5 Monate nach dem ersten Unfall. Heilung. Die zurückgebliebenen Knochen im Muskel zeigten nach späteren Kontrollaufnahmen keine Zunahme.

Verf. bespricht alle Theorien der Entstehung der Myositis ossificans an der Hand der Literatur und weist auf die Tatsache hin, daß man bei manchen Individuen die Erkrankung ohne Trauma entstehen sieht, bei andern nach leichten wiederholten Schädigungen, während bei wieder anderen ein Trauma einen bestimmten Grad von Heftigkeit erreichen muß, um die Myositis auszulösen. Diese Beobachtung führt ihn zur Annahme, daß es sich hier um eine Diathese oder Dyscrasie höheren oder niederen Grades handelt und daß die Theorien von Periostabsprengung oder Auswanderung von Osteoblasten nicht ausreichend alle Fälle erklären. Wahrscheinlich gibt es Fälle ganz verschiedener Ätiologie.

E. v. Redwitz (Heidelberg).

Szenes, Alfred: Über alimentär entstandene Spontanfrakturen und ihren Zusammenhang mit Rachitis tarda und Osteomalacie. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 5, S. 618—648. 1921.

In der Zeit von 1919 bis März 1921 wurden 15 Fälle von Spontaninfraktionen und

-frakturen beobachtet, wovon 12 Fälle Jugendliche, an Femur und Tibia in Kniенähe, 2 mal beiderseitig, 3 Fälle ältere Patientinnen, 2 mal an der linken Ulna an gleichen Stellen betrafen. Bei den Adolescenten fanden sich zwar in der Mehrzahl der Fälle Zeichen von Rachitis und Infantilismus, fehlten jedoch auch in einzelnen Fällen, wo sich deutliche, zweifellos alimentär bedingte Osteoporose nachweisen ließ. Der den Spontanfrakturen zugrunde liegende Prozeß scheint also meist in einer Kombination von Rachitis tarda mit pseudorachitischer Osteoporose in einzelnen Fällen in letzterem allein begründet; die Infraktionen an sich als Biegungsbrüche aufzufassen zu sein, wobei ein fließender Übergang von den Fällen mit Spontaninfraktionen zu jenen ohne solche zu konstatieren ist. Die Therapie hat dieser Kombination Rechnung zu tragen, in antirachitischen und Kalkmedikationen, besonders aber in der Hebung der Nahrungsqualität zu bestehen. Lokal wird kurzdauernde Ruhigstellung, bei stärkerer Deviation Korrektionsbehandlung (Redressement, Osteotomie) nötig sein. Der Verlauf ist infolge der Rachitis tarda oft ein langwieriger, wechselnder, wobei aber die Konsolidation der Infraktionen in der Regel keine verzögerte ist.

Bei 2 Fällen von Ulnafrakturen bei Erwachsenen machten die Affektionen den Eindruck von primären lokalisierten Knochenerkrankungen. Lues war auszuschließen. Im 3. Falle handelte es sich um eine doppelte Spontanfraktur des Femurs bei einer älteren Frau mit Erscheinungen von Osteomalacie und seniler und alimentärer Osteoporose. *Bibergeil.*

Heißen, F.: Zur Kenntnis der allgemeinen Periostitis hyperplastica des Kindesalters. (Osteoarthropathie hypertrophiante pneumonique Pierre Marie.) (*Kreiskrankenh., Oschersleben.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 3, S. 239 bis 242. 1921.

12jähriger Knabe hat noch eine Fistel von einer mit 4 Jahren wegen linksseitigen metapneumonischen Empyems vorgenommenen Rippenresektion. Schon 1 Jahr nach letzterer war trommelschlegelartige, mit der Zeit zunehmende Verdickung der Finger- und Zehenspitzen aufgefallen. Die Auftreibung betrifft jetzt die distalen Enden sämtlicher Extremitätenknochen. Die Röntgenbilder zeigen eine gleichmäßige Hyperostose aller Finger- und Zehenphalangen in der Längs- und Querrichtung, ferner an den distalen Enden beider Unterarmknochen und Fußknöchel, weniger deutlich an den Femur- und Humeruskondylen sowie an Hand- und Fußwurzelknochen. Es handelt sich um echte Hyperplasie, nicht etwa um periostale Knochenapposition. Verf. schlägt die Bezeichnung „allgemeine sekundäre Hyperostose“ oder „ossale Hypertrophie“ vor. Bei dem Kranken fiel auch schwächliche Muskulatur und cyanotische, kühle Haut der Hände und Füße auf. *Grashey* (München).

Frangenheim, Paul: Ostitis deformans Paget und Ostitis fibrosa v. Recklinghausen. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 1—56. 1921.

Darstellung unseres jetzigen Wissens der im Titel bezeichneten Krankheiten mit kritischer Würdigung der Literatur. Die Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet. Hervorgehoben sei hier nur folgendes. Die pathologisch-anatomische Untersuchung der klinisch so verschiedenen Bilder hat die Wesensgleichheit der Ostitis deformans und Ostitis fibrosa erkennen lassen. Neben reinen Fällen kommen auch atypische vor, in denen einige Skelettabschnitte Veränderungen des Typus Paget, andere die des Typus Recklinghausen zeigen. Die Verhältnisse sind ähnlich wie bei der Rachitis und Osteomalazie, die histologisch weitgehende Übereinstimmung zeigen. Die Ostitis fibrosa ist vorwiegend eine Erkrankung der ersten Lebensdezennien, während die Ostitis deformans eine Krankheit der Erwachsenen ist. *Stahl* (Berlin).

Johannessen, Chr.: Ostitis fibrosa. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 7. 1921. (Norwegisch.)

Johannessen stellt ein $5^1/_2$jähriges Mädchen vor, dessen Röntgenphotographie Knochencysten im linken Femur, Tibia und Fibula zeigte, ferner den gleichen Prozeß in der ersten Phalanx der 3. Zehe, begleitet von Auftreibungen der Knochenenden und streifenförmiger Kalkatrophie. Auch in der Beckenschaufel sah man einen taubeneigroßen Schattendefekt auf der Platte. Die rechte untere Extremität war wohlgebildet, aber $4^1/_2$ cm kürzer als die linke. Es bestand keine Muskelatrophie, Funktionsstörung oder Empfindlichkeit gegen Palpation. Zur Diskussion: Wideroe sah im Verlauf der letzten $1^1/_2$ Jahre auf Ullevaal 3 Fälle von Ostitis fibrosa, 1 im Humerus, 1 im Trochanter, 1 in der Tibia. Sämtliche wurden mit Erfolg konser-

vativ behandelt. Zwei davon konnten nach mehreren Monaten nachkontrolliert werden. Die Höhlen waren mit Knochensubstanz ausgefüllt, keine Zeichen von Rezidiv. Der Patient mit dem Trochanterband erlitt später eine Schenkelhalsfraktur. Dieselbe heilte mit deutlicher Callusbildung in der gewöhnlichen Weise. *Port* (Würzburg).

Finger, Theodor: Die Anwendung des Sanarthrit (Heilner) bei chronischen Gelenkerkrankungen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Würzburg.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. **5**, S. 569—581. 1921.

Zur Wiedererweckung resp. Verstärkung des lokalen Gewebsschutzes in erkrankten Gelenken wurde von Heilner sein Sanarthrit eingeführt. An der Königschen Klinik in Würzburg wurde das Mittel in 28 Fällen mit 107 Injektionen ausprobiert über die Finger nach einigen theoretischen Vorbemerkungen berichtet. In 9 Fällen von Arthritis chron. def. (mit Ausnahme von einem) sehr guter Erfolg, Beseitigung der Schmerzen, Zunahme der Beweglichkeit, Verringerung des Lokalbefundes. Zum Teil überraschender Erfolg. Reaktionen schwach bis mittelstark. Eine Periarthritis chron. subjektiv und objektiv gebessert. 2 Fälle von chron. Gelenkrheumatismus (Kollaps post injektionem) nur vorübergehende Besserung. 2 Fälle von Osteochondritis def. juven. coxae unbeeinflußt. 2 Fälle von Fußgelenkstuberkulose kein Erfolg (1 mal vorübergehende Besserung). Beide kommen zur Operation. 3 Fälle akuter Gelenkentzündung: 1 mal vorübergehender Erfolg, die andern kein Erfolg, nur vorübergehende Herabsetzung der Schmerzen. 8 sonstige Erkrankungen und Kontrollen. In den meisten Fällen geringe bis starke Temperatursteigerung, häufig von Allgemeinerscheinungen begleitet. Häufig Lokalreaktion (auch bei Kontrollfällen beobachtet) die von F. nicht als spezifische Reaktion angesprochen werden, sondern als Herdreaktionen, die nicht nur den chron. Arthritiden eigentümlich sind, sondern auch bei andern Affektionen, bei denen der Knorpel in mäßigem Grade geschädigt ist. Daher Sanarthirt ungeeignet zur diagnostischen Injektion auf chron. Arthr. Zusammenfassend: Arthritis chron. def. — Weitgehende klinische Besserung. Polyarthritis rh. Erfolg häufig vermißt. Bei anderen Gelenkerkrankungen kann vorübergehender günstiger Einfluß erzielt werden. *Roedelius* (Hamburg).

Hilgenberg, Friedrich C.: Über die Hämangiome der Gelenkkapsel. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 645—654. 1921.

Zusammenstellung von 11 Fällen, unter ihnen ein selbstbeobachteter Fall von Hämangiom der Kniegelenkkapsel. Befallen werden zumeist jugendliche Individuen, vorzugsweise ist die Kniegelenkkapsel erkrankt; nur in 2 Fällen handelte es sich um das Ellbogengelenk. Die Entstehungsursache ist in kongenitalen Anlagen zu suchen, da häufig Mißbildungen wie Hasenscharten, Lipome und Angiome beobachtet wurden. Langsames Wachstum des Tumors, das durch Traumen, Pubertät und Menstruation beeinflußt zu werden scheint; Muskulatur und Knochen können sekundär mitergriffen werden. Charakteristisch sind chronischer Verlauf, zunehmende Schmerzhaftigkeit und Schwellung sowie Beeinflussung der Funktionen des befallenen Gelenkes; Pulsation, Kompressibilität und Umfangsdifferenz beim Heben und Senken der Extremität erleichtern die Diagnose. Als Behandlung kommt nur die Operation in Frage; wird ein größerer Kapselteil mit exstirpiert, so empfiehlt sich eine freie Fascientransplantation. Prognose und Resultate aller bisher operierten Fälle waren gut. *Peiper* (Frankfurt a. M.).

Untere Gliedmaßen:

● **Scherb, Richard: Die Analyse der Hüftgelenkbewegungen am Lebenden, dargestellt an Bewegungen in der Frontalebene. Ein Beitrag zur funktionellen Gelenkdiagnostik.** (*Anst. Balgrist, Zürich.*) Stuttgart: Ferdinand Enke 1921. 117 S. M. 30.—.

Der 1. Teil der Monographie behandelt die Methodik von Bewegungsmessung und Analyse; die funktionelle Analyse der Hüftgelenkbewegungen am Lebenden vermittels der vom Verf. geschilderten Ischiometrie basiert auf der genauen Zentrierung des funktionellen Hüftgelenkdrehpunktes, ferner auf der Lagebestimmung des prominentesten Trochanterpunktes zu diesem Drehpunkte. Auf diese Weise ist die Schenkelhalsneigung auf direkte funktionelle Daten beziehbar und ihre Bestimmung auf funktionellem Wege und nach allein morphologischen Daten möglich. Durch die Drehachsenbestimmung kann der Umfang der Kugelgelenkbewegung des Hüftgelenkes festgestellt werden, ebenso die Ausdehnung und Lage terminaler Ablenkung vom Kugelgelenkcharakter. Das Gesamtbild der Meßresultate gibt die Mittel an die Hand, die Analysen auf die Ursachenbestimmung der exzentrischen Ablenkung oder des jeweiligen Kurvencharakters auszudehnen. Die Gewinnung der Meß-

resultate spielt sich in horizontaler Lagerung als vollständig passive Bewegung des Oberschenkels gegenüber dem fixierten Becken ab, also unter möglichster Erschlaffung der Muskulatur. Gemäß den Ausführungen des Verf. soll uns die Ischiometrie aus dem unsicheren diagnostischen Tasten, wie es die Beziehung der Roser - Nélatonschen Linie zum Trochanterhochstand darstellt, hinausführen. Scherb hat nach seinen Angaben einen Ischiometer konstruiert, dessen Beschreibung nur mit Hilfe der dem Original beigegebenen Abbildungen möglich ist. Der 2. Teil der Arbeit ist der Analyse der Faktoren gewidmet, welche an Hüftgelenken von Gesunden und Poliomyelitikern die Ab- und Adduktionsbewegungen in ihrer Größe und in ihrem Ablauf zu beeinflussen imstande sind. Über die praktische klinische Brauchbarkeit der Ischiometrie, die vorläufig für die diagnostisch wichtigere Analyse der Ab- und Adduktion (Trendelenburgsches Symptom) ausgearbeitet und auch bei Kindern anwendbar ist, hat Verf. in einer besonderen Arbeit in Bruns Beiträgen **122**, H. 1 berichtet. *B. Valentin* (Frankfurt a. M.).

Scherb, Richard: Praktische Resultate der funktionellen Bewegungsanalyse (Ischiometrie) in der Ab-Adductionsebene für die Diagnose, Prognose und Begutachtung von Hüftgelenkaffektionen. (*Anst. Balgrist, Zürich.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **122**, H. 1, S. 20—43. 1921. (Vgl. vorstehendes Referat.)

An der Hand eines Apparates, Ischiometer, können bei pathologischen Prozessen der Hüfte Zahlen gefunden werden, die in exakter Weise jede Störung der normalen Bewegungsfähigkeit anzeigen. Dabei werden die Analysen lediglich in der Frontalebene bei gestrecktem Oberschenkel berücksichtigt; an der Hand mehrerer Krankengeschichten werden die Resultate erörtert. Die genaue Beschreibung des Apparates und ihre wissenschaftliche Begründung sind im Beilageheft der Zeitschrift f. orthop. Chirurg. **12** des Näheren niedergelegt. *Vorschütz* (Elberfeld).

Künne, Bruno und Kurt Holmgren: Kasuistischer Beitrag zur schnellenden Hüfte. (*Orthop. Versorg.-Krankenh., Schloß Charlottenburg.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 30, S. 832—833. 1921.

Verff. unterscheiden zwischen der „gesunden" schnellenden Hüfte und der, die ein wirkliches Leiden bildet. Erstere findet man bei Menschen, welche das Hüftschnappen zu ihrem Vergnügen betreiben, teils aus angeborener Anlage, teils, weil sie es erlernt haben. Letztere ist mit Schmerzen und Beschwerden verbunden und beruht meistens auf einer Verdickung der gleitenden Teile, d. h. des Rollhügels, des Tractus cristofemoralis, eines Teiles des Maissiatschen Streifens oder der vorderen Muskelbündel des großen Gesäßmuskels. Sodann folgt Kasuistik. Zum Schluß beschreiben Verff. einen von ihnen beobachteten Fall von schnellender Hüfte, der möglicherweise mit einem zugleich bestehenden chronischen Muskelrheumatismus in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden kann. *Adler* (Berlin-Pankow).

Bull, P.: Doppelseitige Ankylose der Hüfte. Arthroplastik nach Murphy. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 39—40. 1921. (Norwegisch.)

14jähriger Junge. Vor 4 Jahren Pneumonie und kurz darauf Scharlach, war 5 Monate krank. Seitdem Versteifung beider Hüften in 60° Flexion. Das Röntgenbild zeigte knöcherne Ankylose. 9. X. 1918 Operation der linken Hüfte. Bogenschnitt um den Trochanter. Losmeißelung des Kopfes aus dem Acetabulum. Einlegen eines Fettlappens. Fixierung des Beines in 20—25° Abduktion und völliger Extension. Nach 8 Tagen passive Bewegungen. Nach 2 Monaten konnte Patient die Hüfte beugen bis 40—60°, Strecken bis 10°, Abduzieren bis 15—20° und etwa 20—30° drehen. 12. II. 1919: Operation in gleicher Weise rechts, nur wurden hier die Adduktoren tenotomiert. Trotz gleicher Nachbehandlung blieb die Beweglichkeit hier etwas zurück. Funktionelles Resultat im ganzen sehr befriedigend. *Port* (Würzburg).

Cohn, Bruno: Die Coxa valga luxans. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 30, S. 831—832. 1921.

Verf. bezeichnet als Hauptzweck seines Vortrages ein möglichstes Vermeiden der üblichen Fehldiagnosen, wie: Wachstumsschmerzen, Ischias, Osteochondritis juvenilis deformans bei Fällen von Coxa valga luxans und Unterlassen einer zwecklosen Behandlung dieser Erkrankung zu erreichen. Der Symptomenkomplex besteht aus folgenden Erscheinungen: Auswärtsrotation bei längerem Liegen, unbehinderte aktive Abduction, positiver Trendelenburg, weite seitliche Ausladung des Trochanter, Dellenbildung in der medialen Leistenbeuge, watschelnder Gang, Atrophie des ganzen Beins, Schonung desselben und Bevorzugung des anderen bei der Belastung. Zur Vermeidung von Projektionsfehlern mache man die Röntgenaufnahme in Innenrotation; da in diesen Fällen der Femur an sich schon antevertiert ist, würde der Oberschenkelhals sonst besonders langgestreckt erscheinen. Bei der Aussichtslosigkeit bezüglich der Heilung muß die Therapie eine rein symptomatische sein. *Adler.*

Speed, Kellogg: Intertrochanteric (pertrochanteric) fracture of the femur. Based on a study of 120 cases. (Intertrochantere (pertrochantere) Oberschenkelfrakturen (nach Beobachtungen an 120 Fällen.) (*Surg. dep., Rush med. coll. a. Cook County hosp., Chicago.*) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 5, S. 123—133. 1921.

Als intertrochantere Fraktur bezeichnet Speed jene, deren Bruchfläche sich erstreckt von der Spitze des großen Trochanters schräg abwärts und einwärts zu oder durch den kleinen Trochanter. Sie macht etwa $^1/_2$ aller Femurfrakturen aus und betrifft äußerst selten das 1. und 2. Dezennium, während das Durchschnittsalter der Verletzten etwa 62 Jahre beträgt. Sie betrifft Männer erheblich häufiger als Frauen. Die Mortalität dieser Fraktur beträgt nach Sp. Untersuchungen ca. 16,2%. Fall auf die Hüfte wird in der Mehrzahl der Fälle als Grund angegeben. Bei jüngeren Patienten begegnete man in der Anamnese immer einem schweren Trauma. Von 120 Patienten wurden 65 nur mit Bettruhe behandelt, 23 mit Extensionsverband und Bettruhe, 31 mit Gipsverband in Abduktionsstellung und nur einer wurde operiert (Knochenbolzung und Verschraubung). Alle Patienten, die am Leben geblieben sind, haben mit einer Ausnahme eine feste knöcherne Heilung aufgewiesen, was klinisch und röntgenologisch erhärtet wurde. In dem einen Fall ist eine fibröse Vereinigung eingetreten. Eine kleine Verkürzung von $^1/_2$—1 cm ist gewöhnlich zurückgeblieben. Nach durchschnittlich $8^1/_2$ Wochen konnten die Patienten entweder an Krücken oder mit Hilfe eines Stockes das Krankenhaus verlassen. Die Beweglichkeit des Hüftgelenks war im allgemeinen behindert, versprach aber eine schnelle Zunahme. Die intertrochantere Femurfraktur ist ihrer Mechanik nach eine Kompressionsfraktur, die durch ein direktes Trauma (Fall auf die Hüfte bei starker Adduktion des Oberschenkels) zustande kommt. Der Fall erfolgt entweder nach der Seite oder nach rückwärts. Das Individuum ist durch eine kräftige Kontraktion der Außenrotatoren oder der Extensoren des Oberschenkels gehalten. Er stürzt zu Boden und überträgt die ganze Kraft des Falls durch das Becken auf das Femur, speziell auf die Gegend des oberen Femur und des Trochanters. Der Widerstand des Oberschenkels, der durch die kontrahierten Muskeln in mäßiger Abduktion und Außenrotation gehalten wird, wird durch den Fall aufgehoben und es erfolgt eine mächtige plötzliche Adduktion, wodurch der Knochen gebogen wird, bei Weiterwirken der Gewalt im Sinne weiterer Adduktion einbricht. Sp. beschreibt dann an der Hand sehr guter Abbildungen die verschiedenen Formen der intertrochanteren Femurfraktur und ihren Mechanismus, um dann zur Schilderung der bekannten Symptome überzugehen. Die Stellung des oberen Randes des Trochanter major zur Roser-Nelatonschen Linie braucht nicht sehr vom Normalen abzuweichen. In ca. 40% der Fälle stand die Trochanterspitze etwas oberhalb der Roser-Nelatonschen Linie. Bezüglich der Behandlung empfiehlt Sp. inkomplette intertrochantere Frakturen mehrere Wochen im Bett zu halten, 3—4 Wochen nicht belasten zu lassen. Wärmeapplikationen vermindern Schmerzen und Schwellung. In Fällen mit leichter Verkürzung, Adduktion des Beines, Verkleinerung des Beines, Verkleinerung des Schenkelhalswinkels wird die Anlegung des Gipsverbandes unter Extension bei maximaler Abduktion und leichter Innenrotation des Beines empfohlen, der 6—8 Wochen getragen werden soll. Für weitere 6 Wochen wird eine Entlastungsschiene empfohlen, während die Hüfte in unbelastetem Zustand bewegt werden soll. Über die Resultate ist bereits oben berichtet. *Paul Glaessner* (Berlin).

Fitzmaurice-Kelly, M.: Amputation at the hip-joint by a posterior flap. (Exartikulation im Hüftgelenk mit Bildung eines hinteren Lappens.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 14, Nr. 10, sect. of surg., subsect. of orthrop., S. 169—170. 1921.

Verf. führt den vorderen Schnitt vom Trochanter major bis zu den Adduktoren, bildet einen hinteren Lappen, setzt von vorne her ab und schneidet alle Muskelstümpfe kurz. Das Collum wird häufig unmittelbar am Oberschenkelkopf abgenommen; dieser selbst bleibt dann zurück. In einem Fall mußte das Caput, das durch Verwachsungen mit dem Iliacus dislokiert wurde, nachträglich entfernt werden. — Bei dem Verfahren soll kein überschüssiges Gewebe zurückbleiben. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Peabody, C. W.: Differential diagnosis in destructive lesions of the great trochanter. Report of two illustrative cases. (Differentialdiagnose von destruktiven Prozessen des großen Rollhügels. Bericht über 2 einschlägige Fälle.) (*Clin. f. orthop. surg., Massachusetts gen. hosp., Boston.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 4, S. 107—112. 1921.

Destruktive Prozesse des großen Rollhügels sind sehr selten. Im Krankenbuch des Massachusetts General-Hospitals wurden seit 1870 nur 5 Fälle, und zwar Tuberkulose des großen Rollhügels verzeichnet. In dieser Arbeit werden 2 nach Alter, Ätiologie, Behandlung und Verlauf sehr ähnliche Fälle mitgeteilt, die beide Schulmädchen im Alter von 14—17 Jahren betrafen und im Röntgenbild destruktive Knochenherde im großen Rollhügel zeigten. Beide heilten nach operativer Entfernung des Herdes aus. Die mikroskopische Untersuchung ergab in dem einen Falle Riesenzellensarkom, in dem anderen Tuberkulose. *Duncker* (Brandenburg).

Dubs, J.: Über Dauer-Resultate und bleibende Erwerbseinbuße nach Meniscus-Operationen bei Unfall-Versicherten. (*Kantonsspit., Winterthur.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 23, S. 529—534. 1921.

Dubs ist der Frage nachgegangen, wie sich die Fern- und Dauerresultate der Meniscusexstirpation, ebenso die Höhe einer evtl. bleibenden Erwerbseinbuße bei versicherten und bei nicht versicherten Unfallpatienten gestalten und in was für einem Verhältnis zur Arbeitsfähigkeit oder -unfähigkeit dabei objektiver und subjektiver Befund stehen würden. Während Baud feststellen konnte, daß bei der 4—12 Jahre nach der Operation vorgenommenen Nachuntersuchung die mit 3 Ausnahmen nicht versicherten Patienten sämtlich voll arbeitsfähig waren, auch dann, wenn durch klinische und röntgenologische Untersuchung objektiv das Vorhandensein postoperativer Störungen (Schädigungen des Muskel- und Bandapparates, Arthritis deformans, andersweitige durch das ursprüngliche Trauma entstandene Kniegelenkschädigungen) einwandfrei nachzuweisen waren, fand D. bei 40 versicherten Unfallpatienten die wegen Meniscusruptur operiert worden sind, nur 7, die nicht wegen bleibender Invalidität entschädigt werden mußten, während 33 Patienten = 82,5% frühestens 6 Monate, spätestens 18 Monate nach der Meniscusoperation wegen bleibender Invalidität und Erwerbseinbuße entschädigt worden sind. Die Entschädigung schwankte zwischen 5—20% und betrug im Mittel ca. 8%. Eine Umfrage (11—6 Jahre nach der definitiven Erledigung des Unfalls) bei den noch erreichbaren Unfallpatienten nach den jetzt noch vorhandenen subjektiven und objektiven Symptomen ergab das überraschende Resultat, daß mit Ausnahme eines einzigen Patienten, alle anderen ohne weiteres antworteten, daß sie voll arbeitsfähig seien und keinerlei Erwerbseinbuße erlitten hätten. In 2 von 14 sorgfältig nachuntersuchten Fällen fanden sich objektive Veränderungen, die aber die volle Arbeitsfähigkeit nicht im geringsten hinderten. Es erscheint wichtig auf die von D. festgestellte Tatsache hinzuweisen, daß alle ehemaligen Meniscuspatienten, die seinerzeit auf Grund objektiver und subjektiver Störungen durchschnittlich mit 8% bleibender Erwerbseinbuße entschädigt werden mußten, in der Folgezeit diese völlig verloren und voll arbeitsfähig, ohne jede Erwerbseinbuße weiter tätig waren. *Paul Glaessner* (Berlin).

Ingebrigtsen: Fractura tuberositatis tibiae. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 41—43. 1921. (Norwegisch.)

Bei einem 18jährigen jungen Mann entstand bei einer Übung am Sprungkasten, wahrscheinlich beim Absprung, ein heftiger Schmerz am Knie. Quere halbmondförmige Schwellung unterhalb der Kniescheibe. Das Gelenk ist vollkommen frei. Patella etwas nach oben verschoben. Die abgesprengte Tuberositas ist nach allen Seiten verschieblich unter deutlicher Crepitation. Seitliche Röntgenaufnahme zeigt die Fraktur. Operative Freilegung. Nagelung. Heilung glatt mit vollkommener Funktion. Von dieser Verletzung sind bisher nur 40 Fälle beschrieben. *Port* (Würzburg).

Delbet: Traitement des fractures de jambes. (Behandlung der Unterschenkelfrakturen.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 8, S. 118—119. 1921.

Nach der Methode von Delbet läßt man den Patienten mit einer Unterschenkelfraktur auf seinem Bein, auf seinem Fuß gehen, was einen Teil der Behandlung ausmacht, denn der funktionelle Gebrauch der Extremität erleichtert die Konsolidierung, erhöht die Schnelligkeit derselben, vermeidet die Muskelatrophien, die Steifigkeit, die sehnigen Verwachsungen, kurz alles, was sonst nach Frakturen eine lange Nachbehandlung nötig macht. Es ist selbstverständlich, daß die Fraktur gut und exakt repariert werden muß. Auch hier ist nötig, sich zu fragen, was man erreichen kann und soll. 1. muß die Unterschenkelachse soweit wiederhergestellt sein, daß der Belastungsdruck sich genau wie normal auf den Talus einstellt, und 2. muß die Verkürzung tunlichst beseitigt werden. Dabei ist zu bemerken, daß eine Verkürzung von 1—$1^1/_2$ cm noch einen ausgezeichneten Gang ermöglicht. Nach D. soll eine Fraktur sofort repariert und fixiert werden, in welchem Zustande sie sich auch befindet. *Paul Glaessner* (Berlin).

Abrahamsen, H.: Köhlersche Krankheit mit besonderer Berücksichtigung der Pathogenese. (*Chirurg. Poliklin., Kommunehosp., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. **64**, Nr. 6, S. 87—94. 1921. (Dänisch.)

Unter der Köhlerschen Krankheit versteht man eine Anomalie des Os naviculare, welche bei Kindern im 5.—6. Lebensjahre meist einseitig, bisweilen aber auch doppelseitig in Erscheinung tritt. Meist bestehen keine Prodromalsymptome, immerhin aber wird in der Anamnese oft ein vorhergehendes Trauma namhaft gemacht. Die Kinder klagen über Schmerzen, hinken und äußern Druckempfindlichkeit in der Gegend des Os naviculare. Die Unterschenkelmuskulatur wird atrophisch; nicht selten stellt sich eine Deformität des Fußes im Sinne einer verstärkten Plantarwölbung und einer vermehrten Supinierung (Schonung des inneren Fußrandes!) ein. Seltener beobachtet man eine Plattfußstellung. Beweiskräftig allein ist das Röntgenbild, das einen abnormal kleinen oder inselartig fragmentierten Knochenkern mit verwischten oder ausgefransten Rändern zeigt. — Was die Ätiologie betrifft, so können Syphilis, Tuberkulose und Recklinghausens Ostitis fibrosa ausgeschieden werden. Schultze, Stumme, Hanisch und andere glauben an eine Fraktur des an und für sich gesunden Knochens im Sinne der Kompressionsfraktur, also an ein Trauma, da infolge des späten Auftretens des Knochenkernes und der anatomischen Einfügung in das Fußskelett das Os naviculare besonders zum Trauma disponiert sei. Angesichts der geringen Beweiskraft der Schultzeschen Experimente nahmen andere Autoren ihre Zuflucht zu einer Kombination von Ursachen, indem sie wohl das Trauma als direkten Anlaß, aber eine kongenitale post partum entstandene Dystrophie des Os naviculare als notwendige Voraussetzung ansprachen. Preiser spricht von einer typischen traumatischen Ernährungsstörung. Er denkt an eine primäre Zerreißung der die für das Os naviculare bestimmten Vasa nutritia enthaltenden Bänder und zieht einen — allerdings nicht ganz glücklichen — Vergleich mit der Kienböckschen traumatischen Malacie des Os lunatum der Handwurzel. Abgesehen davon, daß bei dieser letzteren Erkrankung immer ein Trauma als Ursache nachweisbar ist, zeigen auch die röntgenologischen Befunde recht wenig Ähnlichkeit. Der Umstand, daß bei der Köhlerschen Krankheit ein Trauma als einmaliges Ereignis nicht nachweisbar ist, veranlaßte Meulengracht zu der Annahme, daß, ähnlich der latenten Metatarsalfraktur (z. B. bei Soldaten), oftmals sich wiederholende Traumen und Überanstrengungen eine Kompression des Os naviculare hervorrufen können. Indessen will auch Meulengracht eine „fehlerhafte Anlage oder Entwicklung“ als ursächlichen Faktor nicht ganz von der Hand weisen. Die dritte, auch von Köhler selbst verfochtene Anschauung geht dahin, daß es sich lediglich um eine Entwicklungsanomalie, einen dystrophischen Prozeß handelt, besonders unter dem Hinweis darauf, daß die Erkrankung tatsächlich in nicht allzuseltenen Fällen doppelseitig und oftmals ohne irgendein vorhergegangenes Trauma vorkommt. Eine Fraktur kommt nach Köhler unter gar keinen Umständen in Frage.

Abrahamsen hatte Gelegenheit, einen Fall zu beobachten und röntgenologisch wiederholt zu untersuchen. Es handelte sich um einen 7jährigen Knaben, bei dem Anamnese, Inspektion und Palpation keine Anhaltspunkte für eine Köhlersche Krankheit gaben. Das erste Röntgenbild zeigte, daß der Kern des Naviculare fast vollständig fehlte. A. leitete eine Thyreoidinkur (2mal täglich $^1/_2$ Tablette Gland. thyreoid. siccat i. c. 15 cg) ein, die, als Abmagerungserscheinungen eintraten, nach $2^1/_2$ Monaten abgebrochen wurde. Im Röntgenbild sah man nunmehr einen erheblich größeren, ca. 7 mm langen Knochenkern, der indessen ganz unregelmäßige Konturen aufwies. Von röntgenologischer Seite wird das Krankheitsbild als eine typische Köhlersche Krankheit angesprochen. Nach 6 Wochen ist der Knochenkern 9 mm lang. Ein Trauma (auch im Sinne Meulengrachts) ist im vorliegenden Fall absolut auszuschließen. Durch die Röntgenbilder läßt sich der Nachweis erbringen, daß sich im Laufe von 3 Monaten ein Os naviculare entwickelte, das die Charakteristica der Köhlerschen Krankheit zeigte. Jedenfalls handelt es sich um einen verspäteten Ossificationsprozeß, der erst durch das Thyreoideapräparat seinen Impuls erhielt. A. sieht in diesem Falle eine einwandfreie Bekräftigung der Richtigkeit der Köhlerschen Annahme. Daß Traumen, namentlich die Belastung und Kompression des dystrophischen Knochens, sekundär von Einfluß sein können, stellt A. nicht in Abrede. Über die Ursache der primären Dystrophie besitzen wir keinerlei Kenntnis.

Saxinger (München).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XIV, Heft 7 S. 297—328

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Mendel, L.: Ein Fall von Meningokokkensepsis. (*Univ.-Kinderklin., Breslau.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **21**, H. 1, S. 43—49. 1921.

Fall eines 6jährigen Kindes, das in der 3. Woche eines angeblich typischen Scharlachs wegen hämorrhagischer Nephritis und Herzerscheinungen in sehr heruntergekommenem Zustande eingeliefert wurde. Der Fall wurde durch das Auftreten hohen Fiebers, Hauthämorrhagien, Verschlechterung des Allgemeinbefindens und einmaligen positiven (gegen 5 negative) Meningokokkenbefundes im Blute ohne deutliche meningitische Symptome sowie arthritischen Kniegelenkergusses kompliziert, was lange zwischen Meningitis epidemica und Scharlach schwanken ließ. Erst ein nach und nach deutlicher werdender Kernig und die anfangs von den Eltern hartnäckig verweigerte Lumbalpunktion, aus der sich Meningokokken züchten ließen, sicherten die Diagnose Meningokokkensepsis, die schließlich e juvantibus erhärtet wurde: insgesamt 70 ccm Meningokokkenserum innerhalb einer Woche intralumbal und intramuskulär sowie Optochin. basic. (3 Tage lang täglich 0,3 g per os bei Milchdiät) brachten in geradezu verblüffender Weise Besserung. Der in jeder Hinsicht atypische Fall hatte außerdem noch das Bemerkenswerte, daß die Fieberkurve Tertianatyp aufwies. Die Frage bleibt offen, ob die außerhalb der Klinik als Scharlach gedeutete Erkrankung bereits eine Erscheinung der Meningokokkensepsis war oder ob die Kokken in dem durch Scharlach geschwächten Organismus erst einen besonders günstigen Boden fanden. *Andreas Wetzel* (Charlottenburg).°°

Wieting, Julius: Bemerkungen zur Frage der Wundinfektionen, namentlich der Wunddiphtherie. (*Nordseehosp. „Nordheim-Stiftung", Cuxhaven-Sahlenburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 32, S. 1150—1154. 1921.

An Hand eines tödlich verlaufenen Falles von Wunddiphtherie bespricht Wieting die Wundinfektionen und speziell die Wunddiphtherie. Er hält dafür, daß ein Zusammenhang der Wunddiphtherie mit einer Rachendiphtherie, namentlich in endemischer Verbreitung, wie Anschütz es betont, nicht aufrechterhalten werden kann. Es hängt dies nach W. mit der allgemeinen bakteriellen Unsauberkeit der Nachkriegsperiode zusammen, und er ist der festen Überzeugung, daß mit der Wiederkehr der vorkrieglichen Hygiene und Sauberkeit auch die Wunddiphtherie wieder bis auf sporadische Fälle verschwinden wird. *Dumont* (Bern).

Weaver, George H.: Lessons in the management of diphtheria, especially as suggested by the study of a series of 147 fatal cases. (Lehren für die Behandlung der Diphtherie, gewonnen aus dem Studium von 147 tödlich verlaufenen Fällen.) (*John McCormick inst. f. infect dis., Chicago.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 24, S. 1651—1653. 1921.

Unter den 147 Di-Todesfällen fanden sich 80 oder 54,4%, die zu Hause überhaupt kein Antitoxin erhalten hatten. Bei dem Rest der Fälle war die Dosis zumeist zu klein. Nur 20 der Fälle erhielten ihr Serum am 1. oder 2. Krankheitstage, die meisten zu spät, 70,2% zwischen 3. und 6. Tage. Fast stets wurde das Serum subcutan statt intramuskulär gegeben und so weiter kostbare Zeit versäumt. Zur Minderung der Todeszahlen an Diphtherie müßte eine großzügige Aufklärungstätigkeit unter Eltern und Ärzten einsetzen und es würde sich empfehlen, Serumpackungen unter 5000 I.E. überhaupt nicht mehr in den Handel zu bringen. *Eckert* (Berlin).₀

Anna, Carlo di: Estubazione spontanea negli intubati per croup difterico curata col metodo perfezionato della fissazione del tubo. (Verhinderung der spontanen Extubation bei intubiertem Diphtherie-Croup durch eine vollkommene Fixation der Tube.) (*Istit. clin. di perfez., osp. d'isolam. per i contag., clin. pediatr. de Marchi, Milano.*) Pediatria Bd. **29**, Nr. 10, S. 447—456. 1921.

Bei allen länger dauernden Intubationen kommt es durch Geschwürsbildung, Abnahme des Tonus im Kehlkopf, Nekrose der Schleimhaut oder Husten, auch durch ganz leichte Hustenstöße, zu immer häufigerer spontaner Extubation, die entsprechend oft Reintubation erfordert und zunehmende Schädigung des Kehlkopfes verursacht

und schließlich den Arzt zur Tracheotomie zwingt. Um diese zu vermeiden und die Gefahr der Erstickung infolge der spontanen Ausstoßung der Tube bei Abwesenheit des Arztes zu verhindern, ist die Fixierung der Tube durch Naht immer noch der mildeste und ungefährlichste Weg. — Ausführlicher Bericht über die 1907 zuerst angegebene, seit 1914 mehrfach ausgeführte verbesserte Methode von Polverini, die im Larynx liegende Tube durch Naht innerhalb des Kehlkopfes quer durch diesen über der liegenden Tube zu fixieren, wobei doch ein häufiges Wechseln und Reinigen der Tube möglich ist. Der Eingriff ist ganz ungefährlich, weil die Stimmbänder nicht verletzt werden, der Eingriff bei liegender Tube gemacht werden kann, leicht ausführbar ist, und weil die Naht nur unwichtige Teile durchzieht. Bericht über 5 Fälle mit günstigem Verlauf; bei dem einen lag die Tube 240 Tage, die fixierende Naht 145 Tage. *Schneider* (Solln b. München.)°°

Peacock, W. L. and M. Lyndhurst Duke: A case of human anthrax in Buganda kingdom. (Ein Fall von Milzbrandinfektion beim Menschen im Königreich Bugunda.) Lancet Bd. **201**, Nr. 7, S. 332—333. 1921.

Ein Maurer hatte sich beim Zubereiten eines Stückes Rindfleisches an der Wange gekratzt, 3 Tage später entwickelte sich eine typische Milzbrandpustel. *Carl.*

Favre: Note sur des recherches bactériologiques à propos d'une variété d'adénite inflammatoire de la région inguinale (lymphogranulomatose inguinale). (Bemerkungen über bakteriologische Untersuchungen bei Lymphogranulomatosis inguinalis.) (*Inst. bactériol. Lyon.*) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 10, S. 395—396. 1921.

Dem Autor gelang es, auf Einährböden nach Lübenau bei dieser Erkrankung Bacillen zu züchten, die er für spezifisch hält; er beobachtete einen polymorphen grampositiven Bacillus, der dem Diphtheriebacillus ähnelt, aber viel unregelmäßiger ist als dieser. Ferner konnte er als zweite sich ständig wiederfindende Bakteriengruppe streptothrixähnliche Bakterien feststellen. In der Kultur nehmen letztere sehr lange Formen an. Beide Bakterienarten sind nicht säurefest. J. Schaumann hat in entzündeten Lymphdrüsen dieselben Bakterien nachgewiesen. *Fischl* (Wien).°°

Geschwülste:

Loughnane, F. McG.: A case of Recklinghausen's disease. (Ein Fall von Recklinghausenscher Krankheit.) Lancet Bd. **200**, Nr. 25, S. 1301. 1921.

Ein 26jähriger (oder 50jähriger) Araber hatte angeblich von jeher am Kopf, Rumpf und Gliedmaßen zahlreiche, bis pflaumengroße Tumoren von Molluscum fibrosum. Von der rechten Lende hing eine riesige, 70 Pfund schwere, ziemlich solide Geschwulst herab, deren Hautbedeckung an mehreren Stellen ulceriert und phlegmonös entzündet war. Wegen des schweren, septischen Allgemeinzustandes wurde der Tumor in Chloroformnarkose entfernt. Der Stiel enthielt zahlreiche, bis fingerdicke Blutgefäße, so daß der Blutverlust ziemlich erheblich war, und mächtige Nervenstränge. Patient starb 2 Stunden später. Schockwirkung? *W. Heyn.*°

Oberling, Ch.: Cancers hétéromorphes et métaplasie épithéliale. (Heteromorphe Carcinome und Epithelmetaplasie.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. 2, S. 66—100. 1921.

Auf Grund der Beobachtung von verhornendem Plattenepithelcarcinom der Gallenblase bei einer 47jährigen und einer 58jährigen Frau und einem verhornenden Plattenepithelkrebs des Pankreaskopfes bei einer 73jährigen Frau kommt Verf. zur Ablehnung der Auffassung, daß solche heteromorphe Carcinome auf versprengte embryonale Keime zurückzuführen wären, und tritt für ihre metaplastische Genese ein, wofür Tatsachen aus der embryonalen Bildung des Entoderms, aus der vergleichenden Anatomie, besondere Erscheinungen der Regeneration und nicht zuletzt experimentelle Untersuchungen sprechen. Verf. kennt also keine direkte Metaplasie im Sinne Virchows, sondern schließt sich Lubarsch an, nach welchem die Metaplasie an die Vorgänge der Regeneration enge geknüpft ist und so einen Vorgang funktioneller Anpassung darstellt. Auf Grund einer solchen Metaplasie kann ein Carcinom sich ent-

wickeln, doch können metaplastische Vorgänge auch in einem Carcinom Platz greifen. Verf. hebt die Bedeutung der Feststellung der Tatsache hervor, daß metaplastische Vorgänge in der Genese der heteromorphen Carcinome eine besondere Rolle spielen, womit ein neuer Schritt ab vom Wege der embryonalen Keimverschleppung getan ist.

Joannovics (Belgrad).

Raamsdonk, Willy van: Einwachsen in die Gefäße bei Carcinom und seine Bedeutung für die Metastasenbildung der Geschwülste. (*Laborat. van het Antoni van Leeuwenhoekhuis, Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk., Jg. **65**, 1. Hälfte, Nr. 25, S. 3355—3360. 1921. (Holländisch.)

Raamsdonk teilt sein Untersuchungsmaterial von Krebsen in 3 Gruppen ein: 1. Mammacarcinome; 2. Uteruscarcinome; 3. Zungen-, Mund- und Hautcarcinome, und sucht in den histologischen Präparaten Einwachsen von Geschwulstzellen in die Gefäße nachzuweisen. Von 90 untersuchten Fällen findet er in der ersten Gruppe 24 positiv, 6 negativ, in der zweiten 11 positiv, 19 negativ; in der dritten 5 positiv und 25 negativ. Der Einbruch in die Gefäßbahn verhält sich in diesen 3 Gruppen also ziffernmäßig wie 5 : 2 : 1. Dieses Resultat entspricht der klinischen Beobachtung über die Häufigkeit von Metastasenbildung bei den 3 untersuchten Gruppen. *Kowitz.*

Fatal hemorrhage in cancer. (Verhängnisvolle Blutungen bei Krebs.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 24, S. 1012. 1921.

Schwere oder gar tödliche Blutungen bei Krebs sind große Seltenheiten, können aber durch sekundäre Gefäßwandarrosionen vorkommen. Eine Häufung solcher seltenen Ereignisse wurden in der Genfer Chirurgischen Klinik beobachtet. Bei dem 1. Fall führte die Arrosion eines Darmgefäßes durch ein nicht stenosierendes Rectumcarcinom zu einer tödlichen Darmblutung. Im 2. Falle erfolgte die tödliche Blutung aus einer Magenarterie bei einem Carcinom der kleinen Kurvatur. Bei einem 3. Falle wurde die Milzarterie durch ein Carcinom der großen Kurvatur angegriffen und daurch die tödliche Blutung herbeigeführt. Der 4. Fall kam dadurch zu Tode, daß ein Cirrhus des Pankreas die Arteria duodenalis zum Zerreißen brachte. Im 5. Falle war wiederum durch einen Magenkrebs eine der Kranzarterien des Magens die Quelle der tödlichen Blutung, und endlich hatte in einem 6. Falle ein Cervixcarcinom die Arteria uterina arrodiert und zu einer tödlichen Blutung geführt. Alle 6 Fälle stammen aus den Jahren 1919—1920. *Oskar Meyer* (Stettin).

Webster, L. T.: Lymphosarcoma. Lymphatic leukaemia. Leucosarcoma. Hodgkin's disease. (Lymphosarkom, lymphatische Leukämie, Leukosarkom, Hodgkinsche Krankheit.) (*Dep. of pathol., Johns Hopkins univ., Baltimore, Md.*) Johns Hopkins hosp. rep. Bd. **20**, H. 3, S. 251—314. 1921.

Der Autor beschreibt nach einem historischen Exkurs über die ersten Beobachtungen eine große Menge von im John Hopkins-Hospital teils von ihm selbst beobachteter, teils aus der Literatur gesammelter Fälle der genannten Krankheitsbilder, die er folgendermaßen einteilt: 1. Lymphatische Leukämie, a) typisches, b) atypisches Blutbild (Pseudoleukämie), c) mit Tumorbildung (Leukosarkom). 2. Lymphosarkom, a) lokalisiert (Kundrat), b) generalisiert. 3. Hodgkinsche Krankheit, a) typische Form, b) Übergangsform.

Die Schlüsse, die er aus seinem sehr sorgfältig und gründlich verarbeiteten Material zieht, sind folgende: 1. Es scheint wahrscheinlich, daß Leukosarkom, Lymphosarkom und lymphatische Leukämie verschiedene Manifestationen derselben Krankheit seien. 2. Die Bezeichnung leukämische oder aleukämische Lymphadenose würde diesem Gedanken entsprechen und die Nomenklatur vereinfachen, bis die endgültige Ätiologie sichergestellt ist. 3. Diese Krankheit ist kein Neoplasma, sondern eine direkte Antwort eines Teiles der Lymphocyten auf chemotaktische Reize, die durch ein das Leiden verursachendes Agens hervorgerufen werden; die Gegenwart dieser Substanz in einem Gewebe oder Organ bewirkt daselbst eine lokale Anhäufung von Lymphocyten. 4. Diagnose und Prognose in frühen Stadien sehr schwierig, da bei mikroskopischer Untersuchung einer Drüse Ähnlichkeiten mit gewissen Typen benigner Lymphome bestehen können. 5. Das Vorhandensein amöboider Bewegungen der Lymphocyten spricht für ungünstigen Verlauf. 6. Hodgkins Krankheit ist eine fest umschriebene Einheit und kann durch mikroskopische Untersuchung einer einzigen Drüse diagnostiziert werden. *Friedrich Fischl* (Wien).

Giardina, Serafino Giuseppe: Contributo allo studio dell'origine traumatica dei tumori con l'illustrazione di un caso di mielocitoma. (Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Tumoren. Ein Fall von Myelocytom.) (*Osp. civ., Venezia.*) Giorn. di med. ferroviar. Jg. **1**, Nr. 7, S. 295—302. 1921.

Einem Arbeiter schlägt ein schwerer Stein gegen den linken äußeren Knöchel. Anfängliche starke Schwellung geht erst zurück, um nach einigen Wochen langsam wieder zu wachsen; später auch Verdickung an der Spina tibiae. Histologische Untersuchung an dem 6 Monate nach dem Unfall amputierten Unterschenkel ergibt einen zellreichen Tumor, bestehend aus Myelocyten mit zahlreichen Kernteilungsfiguren und nicht wenigen Plasmazellen in einem Bindegewebsnetz. Dabei keine Blutveränderung. Diagnose: Myelocytoma plasmacellulare. Zusammenhang mit dem Unfall wird in der bekannten Weise zugegeben, daß der Stoß die Ausbreitung des schon vorhandenen Knochentumors erleichtert hat. *Nägelsbach* (Freiburg).

Citron, Julius: Zur Symptomatologie der Myelome. (*II. med. Klin., Berlin.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 27, S. 808. 1921.

46jähriger Mann, seit 3 Monaten Schmerzen im Abdomen, Lendengegend, Epigastrium, Schulterblättern und Schenkeln; erhebliche Bewegungsbehinderung der Beine und Lendenwirbelsäule. Hb 80%, Erythrocyten 4,03 Millionen, Leukocyten 12 500: Neutrophile 63%, Lymphocyten 31%, Mononuc. 4%, Eosinophile 2%, Plättchen 272 000. Bei Blutentnahme fast sofortige Gerinnung, sehr geringe Serumabscheidung, Zusatz von Magnesiumsulfat ohne Einfluß, bei Erhitzung des Serums auf 56° C stets vollkommene Koagulation, starke Eigenhemmung ohne Gerinnung von inaktiviertem Serum in der Verdünnung von 1 : 5 physiologische NaCl-Lösung. Im Urin kein Bence-Jonesscher Eiweißkörper. Tod an Pneumonie. Autoptische Myelome der Wirbelsäule. *Kurt Ziegler* (Freiburg i. Br.).°°

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Wallis, R. L. Mackenzie and C. Langton Hewer: A new general anaesthetic: its theory and practice. (Ein neues Narkoticum. Seine Theorie und Praxis. Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 10, sect. of anaesthet., S. 37—47. 1921.

Die gebräuchlichen Ätherarten enthalten eine große Anzahl schädlicher Verunreinigungen, neben Alkohol, Wasser und Aceton vor allem Mercaptane. Außerdem bilden sich in ihnen durch Oxydation Aldehyde, Peroxyde und Säuren. Durch bestimmte Verfahren lassen sich alle diese Stoffe beseitigen, der dann zurückbleibende reine Äther hat aber nur noch sehr geringe narkotisierende Wirkung. Am wichtigsten für die Herstellung eines reinen Produktes ist die Entfernung der Mercaptane. Man erhält sie durch Destillation mit fein verteiltem Permanganat, als äußerst giftiges, übelriechendes Residuum. Die meisten übrigen Verunreinigungen kann man leicht mit Kupfersulfat ausschütteln. Aus dem von Mercaptan befreiten Äther läßt sich nun noch ein angenehm riechender Rückstand gewinnen, der aus Ketonen besteht, und diesen Ketonen schreibt Wallis die narkotisierende Wirkung zu, während der reine Äther vermöge seiner Flüchtigkeit mehr als Vehikel dienen soll. Es kommt also darauf an, für Narkosezwecke eine Lösung von Ketonen in Äther herzustellen, deren Wirkung nach den Arbeiten von J. H. Cotton noch durch Behandlung mit CO_2 und Äthylen verstärkt wird. Ein nach diesen Grundsätzen von W. angegebenes Präparat, „Ethanesal“ wird von der Firma Savory and Moore in den Handel gebracht. Das neue Narkoticum reizt die Atemwege viel weniger als Äther, so daß man in 200 Fällen, in denen es angewandt wurde, nur eine postoperative Bronchitis sah. Blutdruck und Puls werden von ihm nicht so ungünstig beeinflußt wie durch Chloroform oder Äther, so daß es auch bei schweren Herzfehlern ohne Schaden gegeben werden konnte. Die einzelnen Stadien der Narkose folgen bei Ethanesalgebrauch schneller aufeinander als bei Anwendung anderer Mittel, und man kann mit Ethanesal eine völlige Analgesie ohne Anästhesie erzeugen. Drei Kranke mit ausgesprochenem Diabetes vertrugen das Mittel sehr gut, ebenso Patienten mit toxämischen Zuständen nach Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren. Erbrechen nach der Narkose trat bei 48% der Fälle überhaupt nicht ein, während 42,6% nur einmal in noch halbbenommenem Zustande erbrachen. Geschmack und Geruch des Ethanesal werden von den meisten Patienten im Vergleich zum Äther sehr als angenehm bezeichnet. Die Anwendung des

Narkoticums geschieht im Beginn vermittels des Cloverschen Inhalators und darauf mit offener Maske oder nach Einleitung der Narkose mit Chloräthyl (besonders geeignet für Kinder, bei denen man vorher auch noch einige Tropfen Orangentinktur in die Maske gießen kann) oder in Kombination mit Stickstoffoxydul und Sauerstoff. Auch intratracheal wurde das Ethanesal verwendet (bei beiderseitigen Thorakotomien, Cholecystektomien, Kropfoperationen und plastischen Operationen im Gesicht. Das Urteil über die mit Ethanesal in 200 Fällen durchgeführte Narkose lautet in 91,3% sehr gut, in 8% befriedigend und nur in einem Falle (dem eines myxödematösen Kindes) unbefriedigend. Zum Schluß 10 ausführliche Krankengeschichten von Patienten, die mit Ethanesal narkotisiert wurden. In der Diskussion wurden die Vorzüge des neuen Mittels von verschiedenen Seiten anerkannt. *Kempf* (Braunschweig).

Möhrke, Wilhelm: Über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Schmerzempfindung. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. Bd. **90**, H. 3/4, S. 180—195. 1921.

Zunächst wird eine Methode zur Erzeugung der Schmerzempfindung beschrieben. Durch den abgezweigten Strom der elektrischen Lichtleitung, in dem sich ein Lampenwiderstand von 16 Kerzen und ein Rheostat von 550 Ohm eingeschaltet befinden, geschieht die Zuführung des Reizes, indem ein Nebenstromkreis abgezweigt wird, dessen beide Pole zu zwei Gefäßen mit 0,9proz. Kochsalzlösung führen. Zeige- und Mittelfinger der linken Hand werden eingetaucht, im Nebenstromkreis befindet sich noch ein Milliamperemeter, mit Hilfe dessen man die Stromstärke ablesen kann. Diese bildet ein Maß für die Größe des Reizes. Morphin, Narkotin und Narkophin, sowie Amnesin (eine Mischung von Chininum bihydrochloric. carbamin. und milchsaurem Morphin-Narkotin) werden den Versuchspersonen subcutan injiziert. Es zeigt sich, daß die Herabsetzung der Schmerzempfindung durch Morphin-Narkotin (Narkophin) sehr viel stärker ist als durch Narkotin und Morphin allein. Die Potenzierung beträgt etwa 400—700%. Die Ergebnisse stimmen mit denen von Straub im Tierversuch gefundenen überein. Der Chininzusatz beim Amnesin hat keinen Einfluß auf die Schmerzempfindung. Nach 5—6 Injektionen von Morphin tritt beim Menschen schon eine Gewöhnung ein, was sich objektiv durch eine Erhöhung der Reizschwelle nachweisen läßt.

Kochmann (Halle).°°

Rosenthal Georges: Anesthésie générale intercricothyroïdienne par trachéo-fistulisation, avec insufflation d'oxygène. (Intercricothyreoideale Allgemeinnarkose durch Tracheofistulisation mit Sauerstoffinsufflation.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 30, S. 86-87. 1921.

Die Allgemeinnarkose auf dem intercricothyreoidealen Wege ist eine klassische Methode. Durch eine Hautincision von 3—4 mm wird die Troikartkanüle von Butlin-Poirier in Larynx und Trachea eingeführt und mit dem Apparat von Ombredanne oder Ricard verbunden. Die kleine Blutung, die durch die intercricothyreoideale Punktion verursacht wird, tritt bei 10 Fällen etwa 1 mal auf und bleibt ohne unangenehme Folge. Um den leichten Grad von subcutanem Emphysem in der Umgebung des Stiches zu vermeiden, empfiehlt Dufourmentel, die Kanüle mehrere Stunden nach der Operation liegen zu lassen. Verf. verhütet es durch eine etwas größere Hautincision. Die intercricothyreoideale Narkose gestattet die Tamponade des Pharynx und vermeidet das Erbrechen, indem sie das Verschlucken von Narkotikum verhindert. In den Fällen, in denen auf natürlichem Wege weitergeatmet werden kann, die Narkose aber in gewisser Entfernung von Mund und Nase erfolgen muß, empfiehlt Verf. seine Tracheofistulisationskanäle. Sie wird entweder einzeitig mit dem Troikart oder nach kleiner Hautincision unter Novocain durch einfache Punktion in den intercricothyreoidealen Zwischenraum eingeführt. Dann ist die vom Verf. empfohlene Technik der Sauerstoffinsufflation mit gleichzeitiger Zuführung von Narkotikum — zunächst Äthylchlorid, dann Chloroform oder Äther — anzuwenden, das durch eine zwischengeschaltete Flasche, die näher beschrieben wird, zugeführt wird. Ohne Sauerstoffinsufflation würde das Anaestheticum unzureichend durch die enge Tracheofistulisationskanüle eingeatment werden. *Boit* (Königsberg).

Jaeger, Hans: Tod im Chloräthylrausch. (*Chirurg. Univ.-Klin., Zürich.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 30, S. 1073—1076. 1921.

Bei dem unbedeutenden Eingriff der Probeexcision eines auf krebsige Entartung verdächtigen Unterschenkelgeschwürs kam es bei einem ambulant behandelten 40jährigen Manne zum Narkosetod im typischen Chloräthylrausch nach der üblichen Technik Kulenkampffs. Als der Patient langsam zählend bis 10, der Narkotiseur bis 90 Tropfen gezählt hatte, setzte unvermutet ein kurzer allgemeiner Tremor des ganzen Körpers ein, begleitet von Atemstillstand. Sofortige künstliche Atmung nach Silvester unter Sauerstoffvorhalten, Campher subcutan, Digalen intravenös, 1 ccm Adrenalin intrakardial ohne Erfolg. Die 8fache Gaze war nicht vereist; das Schweizer Präparat hatte bei vielhundertfacher Anwendung noch nie Schädigungen gezeigt. Die Prüfung ergab, daß 90 Tropfen knapp 2,5 ccm darstellen. Andere Narkotica waren vorher nicht gegeben. Ein Fehler der Technik ist also wohl auszuschließen. Autopsie: Schlaffe, fettige Degeneration des Herzmuskels. Kleiner pneumonischer Herd im linken Unterlappen. Ausgedehnte Schwellung und zum Teil Verkäsung der retroperitonealen, prävertebralen Lymphdrüsen. Hypoplasie der Nebennieren. Im rechten Scheitellappen des Gehirns ein größerer Bezirk mit gelber Erweichung. Keine Thymuspersistenz. Der Mann soll in letzter Zeit viel getrunken haben. Klinisch war vorher nur das Herz als pathologisch erkannt worden: Dilatation um 1 cm nach links bei leichter Cyanose, reinen Tönen, regelmäßiger Aktion. Nach Kulenkampff ist der Chloräthyltod stets ein Herztod; im vorliegenden Falle kamen zu dem schlaffen fettig degenerierten Herzen als sehr ungünstige Hilfsmomente der Alkoholismus, der kleine pneumonische Herd, die Hirnveränderung, die Drüsenverkäsung hinzu. Bei Verdacht auf degenerative Veränderungen am Herzmuskel sowie bei Trinkern ist also auch beim einfachen Chloräthylrausch äußerste Vorsicht geboten. Dieser, wie Renners analoger Fall, sprechen nicht gegen die Anwendung des Chloräthylrausches überhaupt, sondern nur gegen die neuerdings verbreitete Anschauung von der absoluten Ungefährlichkeit desselben. (Der Fall Hartleibs ist nicht eindeutig.) Jede narkotische Intoxikation hat ihre Gefahren, die geringsten wohl der Ätherrausch. *Tölken* (Bremen).

Sellers, T. B.: The use of nitrous oxide, oxygen analgesia and anesthesia in obstetrics. (Die Anwendung der Lachgas-Sauerstoffnarkose in der Geburtshilfe.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. 74, Nr. 2, S. 109—116. 1921.

Von einem Anästheticum in der Geburtshilfe muß verlangt werden: 1. Keine krankmachende Wirkung auf Mutter oder Kind. 2. Es muß längere Zeit angewandt werden können ohne Benachteiligung der Uteruskontraktionen. 3. Sparsam und einfach im Gebrauch. Für diesen Zweck hält Verf. Lachgas-Sauerstoff als das geeignetste Narkoticum. Es wird wie Luft eingeatmet, ist geruchlos, wirkt beinahe augenblicklich. Chloroform wird wegen der Wirkung auf die Leber und auf den Blutdruck verworfen. Äther wirkt toxisch auf Mutter und Kind. Die L.-S.-Narkose hat an Ausbreitung zugenommen, weil 1. ein kurzes zweites Stadium der Geburt beinahe schmerzlos, 2. vollkommene Entspannung der Weichteile, 3. meist keine Spannung, 4. keine Erschöpfung, 5. nach der Narkose rasche Wiederkehr zur Norm, 6. bessere Kinder. Folgende Regeln sind zu befolgen: 1. Psychische Einwirkung auf die Patienten. 2. Zuerst Patienten in tiefe Analgesie versetzen, um das Vertrauen zu heben. 3. Die Zahl der Inhalationen bestimmen, die nötig sind, um den Schmerz zu beseitigen, ohne Narkose zu erzeugen. 4. Der Patient muß mit dem Beginn des Schmerzes anfangen einzuatmen. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Frenzel, Hermann: Bekämpfung des Narkose-Herzstillstandes durch intrakardiale Adrenalininjektion. (*Univ.-Klin. u. Poliklin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskr., Greifswald.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 24, S. 730—732. 1921.

Die intrakardiale Adrenalininjektion kann in die Reihe der typischen Wiederbelebungsmaßnahmen beim Narkose-Herzstillstand eingereiht werden. Ein einschlägiger erfolgreicher Fall wird mitgeteilt; im übrigen werden die bisherigen Fälle der Literatur kurz referiert.

Zweckmäßigste Technik: Einstich mit 10 cm langer, fest auf einer Rekordspritze sitzender, dünner Nadel im linken IV. Intercostalraum, hart am Sternalrand, genau transversal, mit leichter Neigung (etwa 10°) nach medianwärts; langsames Einstechen, unter stetigem langsamen Ansaugen, bis (in einer Tiefe von $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm) ein fühlbarer Widerstand auftritt und Blut aspiriert werden kann. Injektion von 1 ccm 1 promill. Adrenalin in Exspirationsstellung. *Fleischmann* (Berlin).°°

Braun: Die Grenzen der örtlichen Betäubung. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 1, S. 185—200. 1921.

Die Lumbalanästhesie hat eine Mortalität von 1 : 550, eine Zahl, die von der Narkose nicht im entferntesten erreicht wird. Daneben kommen in noch größerer Häufigkeit schwere Asphyxien vor und außerdem noch üble Nachwirkungen. Diese und die Nebenwirkungen sind die Folge des Aufsteigens des Betäubungsmittels zum verlängerten Mark, der Reizung der Meningen und der Entstehung abnormer Druckverhältnisse im Liquor, endlich der kürzer oder länger dauernden Schädigung der Nervensubstanz. Resorption des Giftes kommt kaum in Betracht. Die Gefahr wächst mit der Größe der Dosis. Daher ist die Lumbalanästhesie auf Operationen im Gebiet der unteren Rückenmarkssegmente zu beschränken. Bauchoperationen, auch solche in der Unterbauchgegend (Hernien], erfordern ein viel höheres Aufsteigen des Anaestheticums, sind daher auszuschließen. Bei dieser Beschränkung wird die Mortalität sinken. Lumbalanästhesie ist indiziert, wo Narkose und Lokalanästhesie im engeren Sinne sich verbietet. Kontraindikationen: Erkrankungen des Nervensystems, organische wie funktionelle, ferner septische Prozesse. Verf. verwendet sie zu Amputationen wegen arteriosklerotischer Gangrän, bei vielen frischen Verletzungen, Hüftluxationen, Frakturen; ferner zu Operationen an der Rückseite des Beines und in der Kniekehle. Jonnescus Verfahren — Injektionen von Stovain-Stryninlösungen in verschiedenen Höhen des Spinalkanals bis zum Hals hinauf — wendet Verf. nicht an. — Epidurale oder Sakralanästhesie. Die „hohe" Sakralanästhesie hat die gleiche Gefährlichkeit wie die Lumbalanästhesie ohne deren Nachwirkungen. Technik schwierig, häufige Versager. Nebenwirkungen und Todesfälle nach Anstechen des Lumbalsackes oder einer Vene, in der Regel aber infolge Resorption des eingespritzten Novocains. Ohne besondere Gefahr nur zur Anästhesierung des Plexus sacralis anzuwenden. Hierzu genügt aber auch die parasakrale Anästhesie, d. h. die Anfüllung der Kreuzbeinaushöhlung mit dünner Novocainlösung. Bei dieser fehlen Nebenwirkungen, Versager kommen kaum vor. — Die örtliche Anästhesie im engeren Sinne. Abgesehen von der bisher wenig gebräuchlichen Venenanästhesie ist sie ausschließlich eine Infiltrations- und Leitungsanästhesie durch Einspritzung von Novocainsuprareninlösungen. Die Lokalanästhesie soll nur bei Menschen mit normaler psychischer Verfassung angewendet werden; sehr ängstliche Patienten werden mit Scopolamin-Morphium auf die Lokalanästhesie vorbereitet. Der Nachschmerz ist nach Lokalanästhesien nicht stärker als nach Narkosen, er hängt überhaupt nicht in erster Linie von dem Anästhesierungsverfahren ab; zudem ist er leicht zu bekämpfen. Örtliche Schädigungen kommen vor, namentlich bei Gebrauch unvorschriftsmäßig zusammengesetzter Lösungen. Einspritzung in vorher schon geschädigte Gewebe ist zu unterlassen. Möglichst dünne Hohlnadel, um Gefäße, Nerven und andere Organe nicht zu verletzen. Nierenschädigungen kommen durch Novocain nicht zustande. Suprarenin kommt in so geringen Mengen zur Anwendung, daß es, abgesehen von einer rasch vorübergehenden Pulsbeschleunigung und Blutdrucksteigerung, keine Allgemeinwirkungen ausübt. Leichte Nebenwirkungen, die Folge der Resorption, die schon bei kleinen Novocaindosen vorkommen können, sind: Übelkeit, Erbrechen, unregelmäßiger und kleiner Puls, Flimmern vor den Augen, Trockenheit im Hals, Schläfrigkeit. Selten. Höhere Grade der Novocainvergiftung: Schlafzustände, Erlöschen der Sensibilität des ganzen Körpers, Delirien, Krämpfe, Kollapse sind noch seltener. Bei großen Dosen und namentlich bei Einspritzungen in unmittelbarer Nähe der Wirbelsäule werden sie häufiger beobachtet. Neben der großen Dosis spielt hauptsächlich die Schnelligkeit der Resorption eine Rolle bei der allgemeinen Vergiftung. Daher verdünnte Lösungen, $^1/_2$-, selbst $^1/_4$ prozentige Lösungen genügen fast immer, wenn die Lösung einen Zusatz von Kaliumsulfat (0,04%) enthält. Wichtig ist die Verwendung unzersetzten Novocains, ferner die Vermeidung intravenöser Injektion: vor der Einspritzung prüfen, ob Blut oder blutige Flüssigkeit aus der Hohlnadel fließt. Die Lokalanästhesie eignet sich für die gesamte kleine und mittlere Chirurgie. Bei kurzen Eingriffen und Operationen in entzündetem Gebiet hat die Narkose den Vorzug. Große Chirurgie. Schädel- und Gehirnoperationen, bei denen Novocainvergiftungen kaum zu fürchten sind, macht man zweckmäßig in Lokalanästhesie. Doch ist die Empfindlichkeit der Dura an der Schädelbasis nicht zu beseitigen, zudem Morphium und Scopolamin bei bestehendem Gehirndruck nur mit größter Vorsicht zu verwenden ist. Operationen an den Kiefern, im Gesicht, in Mund- und Rachenhöhle, alle plastischen Verfahren im Gesicht sind in Lokalanästhesie leicht und ohne Blutverlust auszuführen. Die Mortalität der Oberkieferresektion betrug in Narkose 21,5%, in Lokalanästhesie 2,8%. Bedenklich ist die Injektion in das Ganglion Gasseri. Bei großen Halsoperationen sind die Unterbrechungen des Plexus cervicalis nötig: Injektion auf jeder Halsseite, auf den Querfortsatz des 3. Halswirbels, macht das ganze vordere Halsdreieck unempfindlich. Laryngotomie, Laryngektomie, Oesophagotomie, Divertikeloperationen, eignen sich vorzüglich zur Lokalanästhesie; ebenso die Strumektomie. Bei Basedow wird von manchen die Narkose vorgezogen wegen der hochgradigen Erregung dieser Patienten. Die Unterbrechung des Plexus cervicalis hat wiederholt schwere Vergiftungen und Todesfälle in unmittelbarem Gefolge gehabt. Vielleicht hat es sich hierbei (in einem Falle nachgewiesen) um intravenöse Injektionen gehandelt, vielleicht auch um ein Eindringen des Mittels in den Spinalkanal, wie das bei der

paravertebralen Anästhesie an der Brustwirbelsäule nachgewiesen ist. Diese Zufälle bei Injektionen am Hals scheinen vermeidbar, wenn die Nadel nicht tiefer als auf den Querfortsatz und nicht vor ihm eingeführt wird. Verf. hat die paravertebrale Einspritzung auch am Halse ganz aufgegeben. Subfasciale und subcutane Injektionen am Hinterrand des Sternocleidomastoideus von einem in seiner Mitte gelegenen Einstich aus bewirkt vollkommene Unempfindlichkeit der Vorderfläche des Halses. Bei Strumen kommt noch eine Injektion am oberen Pol in der Nähe der A. thyreoidea hinzu. Brustchirurgie. Beschränkung des Verfahrens auf die Brustkorbwand: akutes Empyem, der Brustwand anliegende Lungenabscesse, Lungentuberkulose. Auch die transpleurale Eröffnung subphrenischer Abscesse ist gut auszuführen. Die Injektion soll intercostal mit $^1/_2$ proz. Lösungen gemacht werden. Größere Thoraxresektionen und Operationen im Innern der Brusthöhle sollen nur in Narkose gemacht werden (Sauerbruch). Bauchoperationen. Operationen an den Bauchdecken und den leicht zugänglichen Bauchorganen werden ziemlich allgemein in Lokalanästhesie ausgeführt, sehr fette Personen ausgenommen. Für große intraabdominelle Operationen das gemischte Verfahren: Lokalanästhesie der Bauchdecken nach Vorbereitung mit Morphium oder Scopolamin-Morphium, Anwendung kurzer Narkosen. — Die paravertebrale Anästhesie ist zu umständlich und oft von gefährlichen Nebenwirkungen begleitet. Die Splanchnicusanästhesie hat, auch bei kleinen Novocaindosen, häufig Nebenwirkungen: Pulsalterationen, Blutdrucksenkung, Erbrechen, Kollapse, Delirien, Todesfälle. Macht man bei Operationen in der Oberbauchgegend (Magen- und Gallenblasenoperationen) nach Eröffnung der Bauchhöhle unter Kontrolle des Fingers an der Vorderfläche der Wirbelsäule eine Injektion dünner Novocainlösung, so sind Nebenverletzungen auszuschließen. — Lange Narkosen sind bei Nierenoperationen zu vermeiden. Verf. führt sie fast regelmäßig in örtlicher Betäubung aus. Die Narkose wird nur bei doppelseitigen Nierenoperationen gemacht, weil hier die Novocaindosis zu groß würde. — Die parasakrale Anästhesie ist einfach und von Nebenwirkungen frei. Geeignet für alle Operationen an Organen, die vom Plexus sacralis versorgt werden: Harnröhre, Prostata, Blase, Vagina, Mastdarm (auch Mastdarm-Ca). — Extremitäten. Die Unterbrechung des Plexus brachialis wird nicht unmittelbar über der ersten Rippe, sondern 3 Querfinger breit oberhalb des Schlüsselbeins gemacht. Längerdauernde Nervenschädigungen (Lähmungen) kommen vor, sind aber selten. Die mit der Plexusanästhesie oft verbundene Lähmung des N. phrenicus und sympathicus ist ohne Bedeutung. Die Plexusanästhesie ist sehr geeignet bei Verletzungen und Phlegmonen der Hand und des Vorderarms, auch zur Einrichtung von Frakturen. An der unteren Extremität sind alle örtlichen Anästhesierungsverfahren viel umständlicher. Hier ist, wenn die Narkose vermieden werden muß, die Lumbalanästhesie anzuwenden. — Das Anwendungsgebiet der örtlichen Betäubungen ist also sehr groß. Dadurch wird aber die Narkosen niemals entbehrlich, und die Narkosentechnik soll nicht vernachlässigt werden. *Fr. Genewein* (München).

Drüner, L.: Ist die Leitungsanästhesie gefährlich? (*Fischbachkrankenh., Quierschied.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 33, S. 957—958. 1921.

Die im Titel gestellte Frage wird entschieden bejaht. Als Gefahrenquelle gilt die Giftwirkung der Novocain-Suprareninwirkung, das Anstechen von Blutgefäßen und die Leitungsunterbrechung von Nervenbahnen außerhalb des Operationsbereiches oder die Verletzung von anderen Organen, die mit der Operation nichts zu tun haben. Verf. sucht die Gefahren zu vermeiden, indem er möglichst die Menge von 0,5 Novocain, besonders bei kachektischen Patienten, nicht zu überschreiten bestrebt ist. Paravertebral,- Sakral- und Parasakralanästhesie benötigen erheblich größere Mengen Novocain, ebenso die sog. Splanchnicusanästhesie. Die Gefahr des unbemerkten Einspritzens in die Blutbahn vermeidet man am besten durch Vermeidung der Einspritzung in die tiefen Gewebe. Das Operationsgebiet wird schichtweise infiltriert, so wie es von der Operationswunde Schritt für Schritt zugänglich ist. Dadurch wird auch die dritte Gefahrenquelle, die Verletzung anderer Organe, am sichersten vermieden. Durch Kombination der Leitungsanästhesie mit eingeschalteter kurzer Narkose lassen sich auftretende Schwierigkeiten umgehen, wie an Beispielen erläutert wird. Grundsatz muß immer bleiben, daß die Lokalanästhesie unter allen Umständen ungefährlicher ist wie die Narkose. Von 2234 größeren Operationen der letzten Jahre wurden in reiner Lokalanästhesie operiert 813, in Narkose allein 1344, kombiniert 77. *Harms* (Hannover).

Finsterer, Hans: Improvement in the various methods of local anesthesia for extensive abdominal operations. (Verbesserung der verschiedenen lokalanästhetischen Methoden bei ausgedehnten Abdominaloperationen.) **Americ. journ. of surg. Bd. 35,** Nr. 7, S. 205—208. 1921.

Die Gegenanzeigen der Narkose, ernste Herz- und Lungenerkrankungen, hohes Alter und vorgeschrittener Verfall, gelten nicht in gleichem Maße für die Lokalanästhesie. Deshalb ist das Gebiet derselben größer als das der Narkose. Sie wird am Bauch am besten kombiniert aus fächerförmigen Einspritzungen in der Gegend der beabsichtigten

Schnittführung mit Injektionen an die Nervenstämme, in das jedesmalige Gekröse und mit der Splanchnicusanästhesie. Die Mortalität sinkt gegen die Narkoseoperationen erheblich. Sie ist ebenso anwendbar bei gut vorbereiteten Kranken als für dringliche Operationen. Finsterer hatte unter 167 Magenresektionen wegen Krebs und 279 Resektionen wegen Ulcus keinen operativen Todesfall, obwohl sich nicht nur völlig ausgemergelte Kachektische, sondern auch ein hoher Prozentsatz von über 60jährigen darunter befanden. Die Gesamtmortalität der Krebsresektionen war 17,4%, die der Magen- und Duodenalgeschwüre nur 6,7%. Selbst bei Resektionen wegen blutender Geschwüre ging die Mortalität nur auf 10,5%. Unter 46 Dünndarmresektionen waren 14 Kranke zwischen 60 und 82 Jahren, von denen nur einer starb. Bei 59 primären Dickdarmresektionen mit Naht starben 4. Gerade bei Eingriffen dieser Art lohnt sich die Ruhe, mit der der Operateur arbeiten kann. Bei Appendektomien ist meist noch eine Äthergabe nötig, in 12% bei der chronischen, in 30% bei der akuten Appendicitis. Bei diffuser Peritonitis ist die Mortalität bei Lokalanästhesie 15%. 104 Fälle von Gallenblasenexstirpationen blieben ohne Todesfall. Etwas Narkose ist meist nötig.
Ruge (Frankfurt a. O.).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Hoffmann, Klaus: Selbsthaltendes Aortenkompressorium für den Praktiker. (*Städt. Frauenklin., Dortmund.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 33, S. 1050 bis 1051. 1921.

Atonische Nachblutungen stehen heutzutage mehr denn je im Vordergrunde des Interesses, weil größere Blutverluste von dem geschwächten Organismus viel schwerer überwunden werden. — Die Momburgsche Abklemmung der Aorta durch Umschnürung des Abdomens hat mannigfache Körperschädigungen im Gefolge. Einen sehr guten Ersatz stellt die Klemme nach Sehrt dar, die aber dem anatomischen Bau der Wirbelsäule nicht gerecht wird. Verf. hat daher eine neue Klemme anfertigen lassen, die außerordentlich schnell und einfach angelegt werden kann; eine geeignete Pelotte führt zur völligen Kompression der Aorta. In der Regel genügt es, die Klemme 15—20 Minuten liegen zu lassen; in der praktischen Anwendung hat sie stets zu vollem Erfolg geführt. (Gute Abbildung beigefügt.) *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Coburn, Raymond C.: A new pharyngeal tube for anesthesia in oral and head surgery. (Neuer Pharynxtubus für Narkose bei Mund und Kopfoperationen.) Med. rec. Bd. 100, Nr. 4, S. 155. 1921.

Die gebräuchlichste Methode bei Kopfoperationen ist Ätherinsufflation, indem der Tubus durch die Nasenlöcher in den Pharynx eingeführt wird, wozu aber tiefe Narkose erforderlich; auch ist diese Methode unpraktisch, wenn bei stärkerer Blutung der Pharynx mit Gaze austamponiert werden muß. Verf. hat deswegen einen biegsamen und zugleich nicht kollabierenden Pharynxtubus konstruiert, in dem Gummi über eine Metallspirale gezogen ist. Zur Einführung ist nur leichtes Annarkotisieren mit Lachgas-Sauerstoff erforderlich. Der Tubus wird durch den Mund bis an die Zungenwurzel eingeführt. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Böhler, Lorenz: Lagerungs- und Streckapparate für die funktionelle Bewegungsbehandlung von Knochenbrüchen und Gelenkverletzungen der unteren Gliedmaßen. (*II. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 28, S. 881—883. 1921.

Verf. hat den Braunschen Apparat in der Weise verbessert, daß er einen horizontalen Bügel mit einer Rolle für die Zugschnur zur Extension des Unterschenkels mit ihm verband (Abbildung). Um in einem langdauernden Streckverband Bewegungen im Sprunggelenk ohne Unterbrechung des Dauerzuges zu ermöglichen, hat Verf. eine Knochenklammer konstruiert, die sich leicht öffnen und nur bis zu einem bestimmten Punkt schließen läßt (Abbildung). Zwei Stahlstifte mit Vierkantspitzen greifen in den Knochen ein, und zwar im Drehpunkt für die Bewegungsachse des Sprunggelenkes. Diese Stifte drehen sich bei Bewegungen des Sprunggelenkes im Bügel. Bei einfachen Unterschenkelbrüchen kann man nach gehöriger Reposition der Bruchstücke im Streckverband und nach Abschwellung der Weichteile einen Gehgipsverband anlegen. Bei Brüchen im unteren Drittel braucht dieser Verband nur bis zum Knie zu reichen. Um beim Anlegen eine zweckmäßige Stellung des Knie- und Sprunggelenkes ohne manuelle Mithilfe zu sichern, hat Verf. ein eigenes Gipsgestell konstruiert (Abbildung). — Zu der oft recht schwierigen Behandlung der Oberschenkelbrüche in halber Beugung hat Verf., wiederum unter Benützung des Braunschen Gestells, eine aus einem einzigen Stück gearbeitete Oberschenkelschiene konstruiert (Abbildung). Die anfangs aktiv nicht möglichen Bewegungen

führt der Patient selbst mit einer über eine Rolle geleiteten Zugschnur aus. Wo Heftpflaster- oder Mastisolzüge am Ober- und Unterschenkel angebracht werden, werden diese Bewegungen nach Aushängen des Gewichtes am Unterschenkel ausgeführt. Beim Nagel- oder Klammerstreckverband am Oberschenkel sind keine weiteren Vorbereitungen nötig. Um bei einer am Schienbeinknorren befestigten Nagelextension die Bewegungen zu ermöglichen, ohne daß, wie das beim Steinmannschen Bügel unvermeidlich wäre, der Nagel sich im Knochen dreht, hat Verf. einen ähnlichen Bügel konstruiert, wie er für die Bewegungen des Fußes erwähnt wurde (Abbildung). Es ist sehr wichtig, daß der Patient und die Apparate auf nicht zu weiche und nicht federnde Betten gelegt werden. Siehe die Abbildungen und die genauere Beschreibung der Einzelheiten der Apparate im Originalartikel. *Fr. Genewein* (München).

Cathcart, Charles W.: Stumps after amputation in relation to artificial limbs. (Amputationsstümpfe und künstliche Glieder.) Clin. journ. Bd. **50**, Nr. 31, S. 485-491. 1921.

Cathcart hat 1176 Bein- und 405 Armamputierte mit künstlichen Gliedern versorgt (in England ungefähr 40 000 Amputierte), und zwar seit 1915 im gleichen Hospital, so daß er Gelegenheit hatte, eine große Anzahl auch mit dem zweiten Kunstglied zu versorgen und sich die Erfahrungen aus dem durch Jahre in schwerer Arbeit getragenen zunutze zu machen. Verf. bespricht die verschiedenen Stümpfe und ihre Versorgung. Bemerkenswert ist die warme Befürwortung der Chopart-Amputation, jedoch muß eine sorgfältige Nachbehandlung stattfinden und ein möglichst einfacher, das Sprunggelenk nicht behindernder Ersatz gegeben werden. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Holmgren, Kurt: Die künstliche Hand beim Doppeltarmamputierten. (*Orthop. Versorg.-Krankenh., Schloß Charlottenburg.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 30, S. 833—835. 1921.

Holmgren fordert von einer Kunsthand für Doppeltamputierte folgende Funktionsmöglichkeiten: 1. den Faustgriff, 2. das Spitzgreifen, 3. das Festhalten oder Tragen von Gegenständen, 4. das Loslassen des einmal ergriffenen Gegenstandes. Es folgt Besprechung der verschiedenen Typen, wie die Kunsthand von Lange, Krefeld, Thiele, Sauerbruch, Hüfner usw. Theoretisch müßte ein Doppeltamputierter auf der einen Seite mit einer Greifhand, auf der anderen mit einer Haltehand ausgerüstet werden. Verf. empfiehlt die Carneshand, besonders als Haltehand. Es kann hier das Beugen, Schließen, Öffnen ohne die andere Hand ausgeführt werden. Das neue Modell der Carneshand zeigt auch noch eine wesentliche Verbesserung, da durch Umbildung des Daumens und Zeigefingers zu Greiffingern die Greifmöglichkeit erheblich verbessert wird. *Adler* (Berlin-Pankow).

Schütz, W. v.: Die Fahrkartenlochzange als Ansatzstück. Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 375—379. 1921.

Versuche, die Fahrkartenlochzange an die Normalanschlußdüse des Brandenburgarmes einzusetzen, wobei dieser Schenkel der Zange feststeht. Der andere Schenkel wird mit Hilfe verschiedener Anordnungen von dem Amputierten bewegt. Als Kraftquellen kommen in Frage: 1. bei Oberarmamputierten: a) Rückenkrümmung und Vorpendeln des Oberarmstumpfes, b) Schulterhub, c) „Schulterstoß"; diese sämtlichen Anordnungen genügten für den praktischen Bedarf nicht. 2. Bei Unterarmamputierten: Kraftquelle: Rückenkrümmen, Oberarmvorpendeln, Ellenbogenstrecken. Die beschriebene Anordnung genügt für den praktischen Bedarf durchaus. *Bonn* (Frankfurt).

Nossen, H.: Eine Bewegungsvorrichtung für Prothesen der unteren Extremität. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 32, S. 926—927. 1921.

Verf. beschreibt eine Bandage aus dünnen Spiralfedern (Klaviersaitenstahldraht), deren Spannung den Muskelzug ersetzen soll. Die Federn bewirken, daß das Kunstglied mit dem Stumpfe bzw. Oberkörper in elastischer Verbindung bleibt, sie nehmen ferner das tote Gewicht der Prothese auf und verlegen es an eine Stelle, wo keine Muskelbewegung, sondern nur passiver Zug nötig ist, ferner erhöhen sie den guten Sitz der Prothese durch Erregung des Hautgefühls. Die Federbahnen laufen von einem gemeinsamen Stützpunkt in der Schenkelbeuge aus, 1. vorne gabelförmig bis zum Knie, und dann sich kreuzend nach vorne bis zum Fußrücken, endigen dann in einer Fußschleife; 2. die hintere Bahn verläuft vom gleichen Stützpunkt nach einem 12 cm oberhalb des Kniegelenks gelegenen Punkt, wo der hintere Zug für Unterschenkel und Fuß unter Zwischenschaltung einer starken Feder eingeschaltet ist. Das Kniegelenk ist auf diese Weise lediglich Drehpunkt, braucht keine aktive Arbeit zu leisten. *Grashey* (München).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Barjon, F.: Etude clinique et radiologique du cancer médiastino-pleuro-pulmonaire. (Klinik und Röntgendiagnostik des Mediastinum-Pleura-Lungencarcinoms.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **5**, Nr. 6, S. 241—248. 1921.

Nach der Beschreibung von 3 Fällen von Pleura-Lungencarcinom bespricht der

Verf. die Diagnosenstellung in den verschiedenen Stadien. Das erste rein mediastinale Stadium ist gekennzeichnet durch Heiserkeit, Dyspnöe ohne entsprechenden Lungenbefund, Cyanose des Gesichts und der Extremitäten, leichte Schluckbeschwerden und verbreiterten Hilusschatten im Röntgenbild. Beim Übergreifen auf die Pleura — im zweiten Stadium — verstärken sich alle Symptome, besonders die Dyspnöe und Cyanose, über der Lunge hört man bronchitische Geräusche und eine leichte Schallverkürzung über der Basis. Im Röntgenbild zeigt sich jetzt ein vom Hilus ausgehender Schatten über dem Zwerchfell und interlobär. Im dritten Stadium treten die Lungenerscheinungen stärker in den Vordergrund, das Sputum ist oft sanguinolent, die Dämpfung breitet sich aus. Im Röntgenbild ist gewöhnlich eine Seite vollkommen verschattet.

Külbs (Köln).

Kummer, E.: Signes radiologiques de la hernie interne duodéno-jéjunale. (Radiologische Kennzeichen der Hernia duodeno-jejunalis.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **5**, Nr. 8, S. 362—364. 1921.

Gelegentlich eine Gastronenterostomie wegen Ulcus duodeni findet Verf. eine Hernia duodeno-jejunalis vor, die den ganzen Dünndarm beherbergt. Die Reposition in die freie Bauchhöhle gelang ohne Schwierigkeiten. An den nachträglich nochmals kontrollierten Röntgenplatten konnte folgender Befund erhoben werden, dem Verf. eine gewisse Charakteristik zusprechen möchte: Zu Anfang der Untersuchung die Abwesenheit jeglicher Dünndarmschlinge im kleinen Becken, dafür zeichnet sich flächenhaft ein Paket Dünndarmschlingen ab innerhalb eines eng umschriebenen Bezirkes. Bei rechter Seitenlage des Patienten läßt der in dem retroperitonealen Bruchsack eingeschlossene Dünndarm auf der Röntgenplatte eine ovale Schattenbildung erkennen, deren größter Durchmesser die Körpermittellinie nach links etwas überschreitet und deren rechter Rand von dem Magenschatten durch einen hellen Zwischenraum getrennt ist. Im Gegensatz hierzu deckt bei einem normalen Befunde der Dünndarmschatten infolge Hinübersinkens des Dünndarms in die rechte Seite zum Teil den Magenschatten. *Carl.*

Arcelin, F.: L'exploration radiologique du carpe. (Die Röntgenologie der Handwurzel.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. **5**, Nr. 8, S. 349—361. 1921.

Nach den neueren röntgenologischen Erfahrungen sind die traumatischen Luxationen des Handgelenkes mit und ohne Fraktur der Handwurzelknochen in Allgemeinnarkose unblutig zu reponieren. Bei einer Restitutio ad integrum in anatomischem Sinne sind die funktionellen Resultate um so besser, je kürzere Zeit nach dem Trauma die Reposition ausgeführt wird. Im Falle des Mißlingens der unblutigen Reposition, muß man sich zur blutigen Reposition entschließen. Diese gelingt gelegentlich ohne Eröffnung der Gelenkkapsel nach Beseitigung der Weichteilhindernisse. Veraltete Luxationen bieten der Behandlung große Schwierigkeiten. In jedem Zweifelsfalle ist ein Röntgenbild vom Handgelenk zu machen. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Immelmann, M.: Ratschläge bei vorkommenden Röntgenschädigungen. Röntgenhilfe Jg. **1**, Nr. 4, S. 1. 1921.

Bei geringer Reizung der Haut genügt Puderung mit Reismehl, bei stärkerem Juckreiz sind Priessnitzsche Umschläge vorteilhaft. Jedes Medikament und Salbe ist zwecklos, manchmal vielleicht sogar schädigend und soll weggelassen werden. Bei Ansprüchen von seiten eines Patienten an den Röntgenologen ist daran zu denken, daß solche auch bei der Hautaffektion gestellt werden, die nach einer Bestrahlung aufgetreten sind, aber mit ihr nichts zu tun haben. *von Tappeiner* (Greifswald).

Morlet: Radiothérapie profonde. (Strahlentiefentherapie.) Journ. de radiol. Bd. **10**, H. 2, S. 69—88. 1921.

Der Verf. gibt einen Bericht über die in den letzten Jahren in Deutschland besonders von der Erlanger Schule ausgebildete Röntgentiefentherapie und setzt sich im besonderen mit der Bestrahlungstechnik von Seitz und Wintz auseinander. Bedenken werden vor allem gegenüber der einheitlich angenommenen Carcinomdosis, ferner gegenüber den nachteiligen Folgen auf den Allgemeinzustand bei den erforderlichen großen Gesamtdosen geäußert. Die Grenze zwischen tumorschädigender und darmschädigender Dosis ist sehr eng. Auch in diesem kritischen Teil stützt sich Verf. im wesentlichen auf deutsche Autoren (Lobenhoffer, Heidenhain, Jüngling, Rapp). Als Folge der Strahlenbehandlung von tuberkulösen Erkrankungen sah Verf.

nach einer Dosierung, welche 5 H pro Feld unter 4-mm-Aluminiumfilter nicht überschritt, aber in 3—4 wöchigen Intervallen oft über 10 mal gegeben wurde, unter 1000 Fällen 4 mal Spätschädigungen, und zwar stets bei Osteoarthritiden auftreten. Er empfiehlt daher die Dosis von 5 H zu teilen und bei 2—4 Einfallspforten je eine halbe Dosis mit 14 tägigem Intervall zu geben. Besonders gefährdet sind die Haut des Halses, der Infraclaviculargrube, der Leistenbeugen und alle Stellen, an denen die Haut dem Knochen unmittelbar aufliegt, ferner die Gegend von Fisteln und die Haut über geschwollenen Gelenken. In jedem Fall ist die öfters bestrahlte Haut vor Traumen zu schützen. Zur Behandlung der Spätschädigungen wird Hochfrequenz empfohlen.

Holthusen (Heidelberg).°°

Beck, Emil G.: Radical surgery as an aid to efficient radiotherapy in the apparently hopeless cases of carcinoma. (Radikales chirurgisches Vorgehen als unterstützendes Moment in der Radiotherapie inoperabler Tumoren.) **Internat. clin.** Bd. **2,** Ser. 31, S. 46—62. 1921.

Um wirksamer durch Bestrahlung Tumorgewebe angreifen zu können, schlägt Verf. vor, die strahlende Energie in das Tumorbett zu verlegen. Die Verluste an Energie, welche bei der jetzt üblichen Applikation von Röntgen- und Radiumstrahlen durch die Entfernung der Strahlenquelle und durch die Absorption durch die überlagernden Gewebsschichten bedingt sind, werden bei Verlegung der Quelle in das Tumorinnere vermieden.

Bei einer 23 jährigen Patientin mit einem Lungensarkom wurde in zwei Sitzungen das Tumorgewebe nach Möglichkeit ausgeräumt und dann in die Höhle 50 mg Radium gebracht. Guter Erfolg, röntgenoskopisch nachgewiesen. — Ebenso bei einer 63 jährigen Frau mit inoperablem Cystadenoma ovarii, und bei 2 Patienten mit Sarkom der Schulter und des Femur. Die Gefahr der Methode besteht in der Arrosion der Blutgefäße durch Radium. *Carl.*

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Becher, Erwin: Zur Frage der Liquorströmung im spinalen Arachnoidealsack. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68,** Nr. 27, S. 839—840. 1921.

Eine richtige Liquorströmung in besonderen Bahnen findet im spinalen Arachnoidealsack nicht statt. Durch vom Gehirn aus über denselben hinweg verlaufende periodische Wellen wird der Liquor bewegt und bis zu einem gewissen Grade gemischt. Eine Strömung in besonderen Bahnen des spinalen Subarachnoidealraumes ist schon deshalb nicht möglich, weil die einzelnen Spatien nur ganz unvollkommen voneinander getrennt sind. Gegen eine Strömung sprechen auch die Verschiedenheiten im Zellgehalt in den einzelnen bei der Lumbalpunktion getrennt aufgefangenen Liquorportionen, was bei Annahme einer allmählich vor sich gehenden Mischung erklärlich ist. Die die letztere erzeugenden Wellenbewegungen verdanken ihre Entstehung einem kompensatorischen Ausweichen und Wiederzurückfließen des Liquors bei den rhythmischen Hirnbewegungen. Derselbe Mechanismus, der zum großen Teil die Hirnvolumschwankungen ermöglicht (pulsatorische und respiratorische Oszillationen), verursacht auch die Liquormischung im spinalen Arachnoidealsack. *Eskuchen* (München).°

Weigeldt, Walther: Regelmäßige Unterschiede in der Zusammensetzung des Liquors an verschiedenen Stellen des Subarachnoidealraumes. (*Med. Klin., Univ. Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 27, S. 838—839. 1921.

Hinsichtlich des normalen Liquors ergaben vergleichende Untersuchungen: 1. der Eiweißgehalt des Liquors ist physiologisch regelmäßig in den Hirnventrikeln geringer als im Spinalkanal; kaudalwärts wird die Konzentration immer höher; 2. fast ohne Ausnahme waren die ersten Liquorportionen zellreicher als die späteren; zur Erklärung kommt in erster Linie die Sedimentierung, in zweiter Linie der von oben nach unten gerichtete Liquorstrom in Betracht; 3. die Liquorverschiebungen, die im

Duralsack vor allem bei extremen Körperbewegungen, besonders Kopfsenkung auftreten, wirken der Sedimentierung entgegen und führen zur Mischung der Liquorschichten. Durch die Untersuchungen pathologischen Liquors wird die Liquorschichtung bestätigt; diese drückt sich weniger deutlich im Eiweiß- als im Zellgehalt aus. Art und vor allem Lokalisation des pathologischen Prozesses im Zentralnervensystem sind für den Zellgehalt der Liquorschicht von hervorragender Bedeutung. Somit besitzt umgekehrt die Differenz der Zell- und Eiweißwerte verschiedener Liquorportionen große diagnostische Bedeutung (Lokalisation des Prozesses) und es ist bei jeder Lumbalpunktion die Zellzahl mindestens in der Anfangs- und Endportion zu bestimmen. Die Richtigkeit dieser Forderung wird durch Anführung einer Reihe von Beispielen überzeugend illustriert. *Eskuchen* (München).₀

La ponction du lac cérébelleux inférieur. (Punktion der Cisterna cerebellomedullaris.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 17, S. 283—285. 1921.

Mitteilung eines Falles von Tabes mit allgemeinen epileptiformen Krämpfen, der durch Instillation von Sérum salvarsanisé in den subarachnoidealen Raum durch Suboccipitalstich bei gleichzeitiger Lumbalpunktion insofern günstig beeinflußt wurde, als die Krämpfe nach der ersten Einspritzung endgültig schwanden. Mit der nötigen anatomischen Kenntnis und bei der erforderlichen Vorsicht sei der Occipitalstich ungefährlich und von J. P. Stewart in mehr als 30 Fällen ohne Zwischenfall betätigt worden. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Zimmermann, Alfred: Ein Beitrag zur endolumbalen Vuzinbehandlung der otogenen Meningitis. (*Univ.-Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh., Kiel.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 1/2, S. 40—51. 1921.

Die endolumbale Behandlung der Meningitis ist an sich nichts Neues. Die früher verwandten Präparate, wie Methylenblau, Kollargol, Sublimat usw. haben sich aber nicht eingebürgert, einerseits wegen der mangelhaften bakteriotropen Wirkung, andrerseits wegen der toxischen Gefährlichkeit. Diese beiden Mißstände fallen bei Anwendung der Morgenrothschen Chininderivate Optochin, Eukupin und Vuzin fort. Das Optochin ist bereits mehrfach mit gutem Erfolge bei Pneumokokkenmeningitis (20 ccm einer $2^0/_{00}$-Lösung pro dosi) angewandt worden. Das Eucupin eignet sich wegen seiner erheblichen Tiefenwirkung nicht für endolumbale Injektionen. Die stärkste Wirkung auf Streptokokken hat das Vuzin, die es noch in einer Verdünnung von 1 : 80 000 im Reagenzglas tötet. Für die otogene Meningitis ist es daher am meisten geeignet. Linck hat als erster über eine Reihe von mit Vuzin endolum balbehandelten Fällen berichtet. Von 6 Meningitiden wurden 3 geheilt.

Verf. berichtet über einen eigenen Fall, bei dem es sich um Cholesteatomeiterung rechts und diffuse eitrige Meningitis mit Sinusthrombose und Kleinhirnabsceß handelte. Es wurde eine Radikaloperation gemacht, die laterale Wand des Sinus in großer Ausdehnung excidiert, der eitrige Teil des Thrombus entfernt, der Kleinhirnabsceß entleert und drainiert. Nach anfänglicher Besserung trat am 10. Tag wieder hohes Fieber auf mit heftigen meningitischen Erscheinungen und raschem Verfall. An 4 Tagen wurden je 10 ccm einer 2 promill. Vuzinlösung endolumbal injiziert, nach eintägiger Pause 5. Injektion. 2 Tage darauf Fieberabfall und plötzliche Besserung, die zur Heilung führte.

Die Vuzinlösung muß jedesmal frisch bereitet werden; am besten löst man Tabletten (zu 0,1) in heißem destilliertem Wasser auf, fügt Kochsalz zu, daß eine 0,6 proz. Lösung entsteht und dann einige Tropfen HCl dilut. Die Punktion wird im 4. Interlumbalraum ausgeführt. Als Nebenwirkungen treten manchmal vorübergehende Blasen- und Mastdarmstörungen auf. Das Vuzin soll kurativ in 2 promill. und prophylak tisch in 1 promill.-Lösung angewandt werden. *R. Paschen* (Hamburg).

Malan, G. e A. Civalleri: Contributo allo studio delle lesioni del talamo ottico. (Beitrag zur Kenntnis der Erkrankungen des Thalamus opticus.) (*Osp. magg. S. Giovanni, Torino.*) Policlinico, sez. med. Jg. **28**, H. 6, S. 242—250. 1921.

Bei einem 52 jährigen Alkoholiker, der plötzlich und ohne Vorboten an linksseitiger Hemichorea erkrankt war, fanden sich bei der Autopsie Erweichungsherde im medialen und lateralen Kern des rechten Thalamus opticus. *Meggendorfer* (Hamburg).₀

Angela, Carlo: La manovra della gamba nelle lesioni del fascio piramidale. (Segno di Barrè.) (Das Verhalten des Beines bei den Pyramidenbahnläsionen. [Bar-

rèsches Zeichen.]) (*Clin. neuropatol., univ., Torino.*) Rif. med. Jg. 37, Nr. 23, S. 537 bis 541. 1921.

Das Symptom besteht in der Unfähigkeit des auf dem Bauche liegenden Kranken, den zum rechten Winkel erhobenen Unterschenkel in der Vertikallage zu erhalten. Es handle sich um ein Phänomen der Hypokinese einer Muskelgruppe, der Flexoren des Beines, welches beim größeren Teile der Pyramidenbahnläsionen, bei cerebralem oder medullärem Sitze derselben und zu verschiedenen Zeitpunkten des Krankheitsverlaufes gefunden werden könne. Verf. tritt der Ansicht Barrès entgegen, welcher angibt, daß das Symptom nur bei Pyramidenbahnläsionen gefunden werde. Verf. konnte dasselbe in mehreren Fällen von Ischias, von Polyneuritis und von Läsion des Plexus sacralis, also bei Affektionen des peripheren motorischen Neurons nachweisen und bringt einige hierhergehörige Krankengeschichten. Er hält eine ungleiche Verteilung der Lähmung in den Beugern und Streckern des Beines mit Überwiegen der letzteren für die Grundlage der Erscheinung. *O. Albrecht* (Wien).$_{0}$

Lange, C.: Was leistet die reine Liquordiagnostik bei der Diagnose des Hirntumors? (*Laborat., Prof. Carl Lange, Berlin.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. 33, H. 5, S. 583—610. 1921.

Nach Hinweis auf die Gründe, welche das bisher bei der Liquordiagnose des Hirntumors gebräuchliche Untersuchungsschema nach Nonne als unzureichend erkennen lassen, wird ein neues Schema aufgestellt, welches die Laboratoriumsdiagnose in dieser Hinsicht um ein Erhebliches weiterbringen soll. Der Untersuchungsbefund des Liquor cerebrospinalis nach dem Langeschen Schema äußert sich über die Farbe, das Gesamteiweiß, die Zellvermehrung, den gelösten Blutfarbstoff und den Ausfall der Langeschen Goldsolreaktion. Die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsmethoden werden ihrer Wichtigkeit und Ergiebigkeit nach besprochen. Dabei wird besonders der „Gelbfärbung" des Liquor gedacht. Zu ihrem Nachweis genügt die bloße Inspektion nicht, man bedarf eines Colorimeters. Es ist festzustellen, daß sie nicht durch Gallenfarbstoff oder Übertritt von Blutplasma zustande gekommen ist. Sie kann durch genuinen oder abgebauten Blutfarbstoff — als solcher spektroskopisch oder chemisch nicht mehr nachweisbar — bedingt sein. Es finden sich dann im Sediment keine Erythrocyten; Eiweiß ist quantitativ gegen die Norm erhöht, qualitativ sind Albuminosen nachweisbar, am schärfsten mit der Goldsolreaktion. Die Färbung ist eine leicht gelbe, nicht mehr als Blutfarbstoff identifizierbar. Wenn dann der Kliniker eine einmalige ältere, akzidentelle oder essentielle Blutung ausschließen kann, was gewöhnlich der Fall ist, kann der geschilderte Befund, der eine ältere, kleine Blutung beweist — entstanden durch anscheinend repetierte, capillare Blutungen bei Geschwülsten — mit großer Sicherheit für die Laporatoriumsdiagnose „Hirntumor" verwertet werden. Größere Mengen gelösten, unveränderten Blutfarbstoffs sowie ungelöster Erythrocyten im Sediment sprechen dafür, daß die essentielle Blutung nicht durch Tumor bedingt ist. Die Nonnesche Reaktion ist für die Diagnose „Hirntumor" zum mindesten entbehrlich. Die quantitative Eiweißbestimmung ist von bedeutender Wichtigkeit, die lediglich qualitative aber wertlos. Die Cytodiagnostik läßt fast immer im Stich. Die Wassermannsche Reaktion wirkt in der Tumorfrage irreführend. Die Langesche Goldreaktion stellt dagegen zusammen mit der Feststellung der Gelbfärbung die entscheidende Untersuchungsmethode für die Tumordiagnose dar. Die Erkenntnis der Regelmäßigkeit und Bedeutung der angegebenen Befunde hat Verf. nach jahrelanger Beobachtung die Überzeugung gebracht, daß heute an der Hand gewisser klinischer Daten die Liquordiagnose „Hirntumor" mit Sicherheit zu stellen ist. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

L'epilessia nei tumori temporo-sfenoidali. (Epilepsie bei Hirntumoren der Schläfen-Keilbeingegend.) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 50, S. 595—597. 1921.

Aus der angeführten Literatur geht hervor, daß epileptische Anfälle universellen Charakters in etwa 50% der Fälle von Tumoren der Schläfenkeilbeingegend erfolgen, und demnach eine erheblich größere diagnostische Dignität besitzen als gemeinhin angenommen wird. Diese Beobachtung wird noch wichtiger dadurch, daß in dem gleichen Material von 160 operierten Gehirntumoren solche von anderem als dem angegebenen Sitze fast nie (nur ein Tumor der hinteren Schläfengegend) epileptische Anfälle machten. Die Versuche Leonardo Hills, der mit Digitalkompression der Carotiden Krämpfe mit Bewußtseinsstörungen erzielte, lassen daran denken, daß es durch den Tumor verursachte Zirkulationsstörungen im Bereich der Arteria fissurae Silvii seien, die gerade die Tumoren der Schläfenkeilbeingegend in so ausgezeichnetem Maße

zu epileptischen Anfällen disponieren. Das wird verständlicher, wenn man sich klar macht, wie die Schläfenkeilbeintumoren durch ihre nach unten bestehende Begrenzung durch den Knochen gezwungen werden, bei Wachstum nach oben in der Richtung auf die ernährende Arterie der Fossa Silvii zudrängen. *Ruge* (Frankfurt a. Oder).

Ombrédanne, L.: Correction de la commissure buccale dans la paralysie faciale. (Mundwinkelaufbesserung bei Gesichtsnervlähmung.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 64, S. 636—637. 1921.

Der äußerlich am wenigsten verletzende Eingriff, das Versenken von Fäden in die Tiefe der Wangenwand, schlug 2 mal fehl. Fargin - Fayolle legte um einen geeigneten Zahn des Oberkiefers nahe dem gelähmten Mundwinkel eine Goldspange. Sie trägt lippenwärts einen weichen Zapfen. An diesem ist ein beweglicher Haken von der Art der Korsetthaken befestigt, dessen Mundwinkelende dem jeweiligen Falle in Länge, Krümmung und Vulkanitüberzugfarbe angepaßt wird. Dieses Endstück hebt den Mundwinkel. Der Kranke kann die ganze Vorrichtung selbst anlegen und abnehmen und „soll sie nur am Tage zum Ausgehen" tragen. Sie hindert die Kaubewegungen nicht. Einen ähnlichen Haken für denselben Zweck soll 1917 Robin angefertigt haben. *Georg Schmidt* (München).

Hals.

Allgemeines:

Bruzzone, Carlo: Linfomi cervicali profondi e sindrome del foro lacero posteriore. (Lymphome am Hals und Syndrom des Foramen lacerum.) (*Clin. otorinolaringoiatr., univ., Torino.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 16, S. 364—367. 1921.

Unter diesem Namen, Syndrom des Foramen lacerum, beschreibt Vernet (1916) eine gleichzeitige Lähmung derjenigen drei Nerven, die an diesem Orte austreten: des Nervi glossopharyngeus, vagus und accessorius. In der betreffenden Beobachtung handelt es sich um einen jungen Mann von 23 Jahren mit Heredotuberkulose. Adenopathia (tuberkulöse Lymphomata) an der rechten Seite des Halses, subakute Otitis media, Lähmung der Nerven Glosso-pharyngeus, Vagus und Spinalis beider Äste. Nach antituberkulöser Behandlung kleine Besserung. Dieses wäre der erste Fall von Syndrom des Foramen lacerum, verursacht durch tiefliegende tuberkulöse Lymphomata. *C. I. Urechia.*°°

Gerhartz, H.: Über die Beziehungen der Bronchialdrüsen- zur Halsdrüsentuberkulose. Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 27, S. 806—807. 1921.

Ob es direkte, von den Hals- zu den Bronchialdrüsen führende Lymphwege gibt, ist eine umstrittene Frage. Eine anatomische Verbindung des trachealen und tracheobronchialen Lymphgebietes nach den Supraclaviculardrüsen hin besteht dagegen sicherlich. Verf. berichtet über 4 Fälle von gleichzeitiger Hals- und Bronchialdrüsentuberkulose beim Erwachsenen, von denen insbesondere einer den Entwicklungsgang der Tuberkulose deutlich zeigte. Im Anschluß an einen pulmonalen Primäraffekt fand hier offenbar eine Infektion der caudalwärts gelegenen bronchopulmonalen Lymphknoten statt, von hier aus ergriff der Prozeß per continuitatem die tracheopulmonalen, weiter in der Richtung des Lymphstromes die Drüsen am Venenwinkel und die Supraclaviculardrüsen. Die Erkrankung der Supraclaviculardrüsen war eine beiderseitige, was nicht überraschen kann, nachdem Überkreuzungen der Lymphbahnen sowohl in der Höhe der Bifurkation wie am Anonymawinkel nachgewiesen sind. *Kleinschmidt.*°°

Merida, Nicolich: Einseitiger Hornerscher Symptomenkomplex nach Exstirpation eines Halslymphoms. Rev. Cubana de oftalmol. Bd. **3**, Nr. 1, S. 96—104. 1921. (Spanisch.)

Die Pathologie des Halssympathicus wird durch zwei entgegengesetzte Syndrome gekennzeichnet: das der Reizung und das der Lähmung. Beide sind nur ausnahmsweise vollständig: das eine Mal herrschen die motorischen Symptome vor bei Fehlen der vasomotorischen und sekretorischen, das andere Mal stehen diese letzteren im Vordergrunde. Die Annahme, daß Läsionen der oberen Portion motorische Augensymptome, die der unteren vasomotorische und sekretorische Symptome hervorrufen, wird durch entgegenstehende Erfahrungen widerlegt. Eine genaue topographische Bestimmung des Sitzes der Läsion stößt im Einzelfalle auf große Schwierigkeiten.

In dem vom Verf. beobachteten Falle handelt es sich um eine 41jährige Nonne, der ein Lymphom im oberen Drittel der rechten Halsseite exstirpiert wurde. Am 4. Tage nach der

Operation traten beim Lesen Schmerzen im rechten Auge und in seiner Umgebung auf. Es bestand eine Verengerung der Lidspalte, geringer Enophthalmus, Miosis. Sehr lebhafte Licht- und Konvergenzreaktion, Erweiterung auf Verdunkelung und Schmerzreize nur gering. Auf Atropin mäßige Erweiterung, auf Cocain keine Erweiterung, aber Abschwächung des Lichtreflexes, auf Eserin starke Verengerung und Schmerzen, die denen beim Lesen entsprechen. Die Erweiterung auf Adrenalineinträufelung (Meltzer - Ehrmann) konnte nur zu Beginn beobachtet werden. Spannungsverminderung, Conjunctivalhyperämie. Einträufelung von Cocain-Adrenalin beseitigte die Hitzeempfindung im Auge; eine Gefäßkontraktion war nur angedeutet. Hautfarbe, Temperatur und Schweißsekretion der entsprechenden Gesichtshälfte zeigten keine Veränderung (vielleicht infolge zahlreicher Pockennarben). Der Zustand zeigte durch Monate keine Veränderung.

Verf. bespricht kurz die Entstehung der einzelnen Symptome, unter denen er als noch nicht genügend bekannt eine Änderung der Verlaufsrichtung des Sulcus orbito-palpebralis hervorhebt. *Joseph Reich* (Breslau).

Edington, Geo. H.: Wound of the thoracic duct in the removal of tuberculous cervical glands. (Verletzung des Ductus thoracicus bei der Entfernung tuberkulöser Cervicaldrüsen.) Glasgow med. journ. Bd. **95**, Nr. 6, S. 398—401. 1921.

Mitteilung zweier Fälle. In beiden wurde die Verletzung bei der Operation selbst nicht erkannt. Die Erscheinungen im ersten Fall waren: Reichliche wässerige Entleerungen aus der Wunde 36 Stunden nach der Operation; am 4. Tage milchig; Maceration der Wunde mit Blutung aus der Jugul. int.; unregelmäßige Fiebertemperaturen; am 12. Tage profuse Blutung; am 13. TageExitus. — Der 2. Fall zeigte 24 Stunden nach der Operation reichliche wässerige Absonderungen, die am 3. Tage milchig wurden; am 6. Tage Tamponade der Wundhöhle; am 18. Tage oberflächlich granulierende Wunde. Erörterungen einiger Punkte hierzu:

1. Das verzögerte Einsetzen der Chylorrhöe. Hierzu mag beigetragen haben die Vorbereitung des Kranken zur Operation und die geringe Nahrungsaufnahme nach der Operation. Außerdem kann eine reflektorische Kontraktion der Lymphgefäße angenommen werden. Auch die Anästhesie kann vorübergehend den Lymphfluß hemmen. 2. Der Einfluß der Entleerung auf die Gewebe. Maceration und verzögerte Schorfbildung in beiden Fällen beobachtet. Im ersten Falle hat dies zu einer Brüchigkeit der Venenwand geführt. 3. Allgemeine Wirkung der Verletzung. Fall 2 beweist, daß trotz Chylorrhöe ein großer Teil des Chylus ins Blut gelangt, offenbar bedingt durch die vielen Anastomosen zwischen Ductus und Venensystem. 4. Behandlung. Theoretisch scheint Unterbindung des Ductus die beste Behandlungsart zu sein, doch hat die Erfahrung bei Fall 1 den Verf. bestimmt, sie nicht wieder zu versuchen. Tamponade und Kompressionsverband ist am wirksamsten. *Kohl* (Berlin).

Gödde, H.: Über Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung des tiefen Sitzes am Halse. (*Evang. Krankenh., Oberhausen i. Rhld.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **163**, H. 1/2, S. 135—144. 1921.

Nach Besprechung der Literatur wird ein einschlägiger Fall von cystischem Lymphangiom im Jugulum mitgeteilt, der alle klinischen Erscheinungen einer substernalen Kropfcyste oder eines Thymustumors bot. Gegen die Aorta war der Tumor röntgenologisch gut abgrenzbar. Heilung der Erkrankung durch partielle Exstirpation der von der Schilddrüse leicht separirbaren Cystenwand, die histologisch von Endothel ausgekleidete Hohlräume in teilweise hyalinem Bindegewebe aufwies. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Kehlkopf und Luftröhre:

Seiffert, A.: Chloräthyl bei der Kehlkopfuntersuchung von Kindern. (*Univ.-Klin. f. Hals- u. Nasenkr., Berlin.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **108**, H. 1/2, S. 1—5. 1921.

Verf. weist auf die Vorteile des Chloräthylrausches bei der Kehlkopfuntersuchung der Kinder hin, die vor allem in der relativen Ungefährlichkeit dieses Narkoticums beruhen, das auch in der Sprechstunde ohne nachteilige Folgen angewendet werden kann. Zweifellos wird eine viel eingehendere und sicherere Untersuchung ermöglicht wie ohne dieses Hilfsmittel. Auch zur Narkoseeinleitung bei Killianscher Schwebelaryngoskopie wird das Chloräthyl empfohlen. *Vollhardt* (Flensburg).

Bjalo, D.: Die Tuberkulose der oberen Luftwege nach dem Material des Moskauer Tuberkulose-Instituts. Referat. med. journ. Bd. **1**, Nr. 1, S. 50. 1920. (Russisch.)

Die Beobachtungen des Autors beruhen auf einem Material von 212 Fällen von

Tuberkulose der oberen Luftwege aus der stationären Abteilung des genannten Instituts, von diesen wurde bei 41 eine Lungentuberkulose im ersten Stadium, bei 103 im zweiten Stadium und bei 68 im dritten Stadium konstatiert. Es starben 50%, 30% wurden gebessert entlassen, ungebessert 20%. Nur in 11 Fällen lag außerdem eine Tuberkulose der Mundhöhle, des Pharynx und des Gaumens vor. Auf Grund seines Materials kommt Autor zu folgenden Schlußfolgerungen. 1. Die Tuberkulose des Kehlkopfes kann dauernd geheilt werden. 2. Dieselbe kann bei völlig klarer Stimme und bei völligem Fehlen subjektiver Beschwerden verlaufen. 3. Die Mundhöhle, der Pharynx und der Gaumen erkranken relativ selten tuberkulös. 4. Frühsymptome der Kehlkopftuberkulose sind: a) Aphonie, b) ein oft unbedeutendes Infiltrat eines Stimmbandes oder des Arytaenoidwinkels. 5. Sehr ungünstig verläuft die Kehlkopftuberkulose, wenn in der Familie des Patienten schon früher Fälle dieser Erkrankung vorgekommen sind. 6. Auch bei der geringsten Erkrankung des Kehlkopfes muß völliges Schweigen angeordnet werden. 7. Die schwere Dysphagie wird am einfachsten durch Injektionen von 85 proz. Alkohol in den N. laryngeus sup. (nach Hoffmann) behandelt. 8. Die chirurgische Behandlung ist die rationellste lokale Therapie. Der Autor führt am häufigsten die Curettage und Galvanokaustik aus. 9. Tritt die Kehlkopftuberkulose in Form eines Infiltrates der Stimmbänder und des darunter gelegenen Abschnittes auf, so ist, bei gutem Lungenzustande, die Tracheotomie als therapeutische Maßnahme durchaus zulässig. 10. Der künstliche Pneumothorax ist auch für die Kehlkopftuberkulose von Nutzen. 11. Lupus der oberen Luftwege verläuft in einer ganz besonderen klinischen Form. *von Holst* (Moskau).

Schilddrüse:

Mayo, Charles H.: The thyroid. (Die Schilddrüse.) Med. rec. Bd. **100,** Nr. 5, S. 177—179 1921.

Auf Grund seiner reichen Erfahrung — über 25 000 Schilddrüsenoperationen — schildert Verf. kurz die Besonderheiten der Schilddrüse und betont, ohne etwas Neues zu bringen, die Notwendigkeit exakter Diagnose, vor allem gegenüber dem Basedow und seinen Anfangsformen. Für jugendliche Kröpfe ist Jodbehandlung ausreichend. In den Anfangsstadien des Basedow schafft Ruhe und diätetische Kur weitgehende Besserung. Hinweis auf die Häufigkeit der substernalen Kröpfe. Bei der Kropfoperation Querincision mit breiter Freilegung und Durchtrennung des Isthmus, ohne daß hierbei die Trachea zu sehr ausgeschält wird, da dieses auch ohne Recurrensaffektion zu langdauernder Heiserkeit führen kann. *M. Strauss.*

Woelz, Emilie: Vergleichende Untersuchungen über die Häufigkeit der verschiedenen Kropfformen in Basel und in Bern. (*Chirurg. Univ.-Poliklin., Bern.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51,** Nr. 27, S. 625—631. 1921.

An der Hand des Operationsmaterials der Baseler bzw. Berner Klinik (insgesamt 1000 Fälle) wird die Verbreitung der verschiedenen Kropfformen in den betreffenden Gegenden untersucht. Es wird auch an diesem Material die Beobachtung bestätigt, daß die Zusammensetzung des Kropfmaterials nach Lebensalter, Geschlecht und nach der groben anatomischen und histologischen Beschaffenheit je nach Gegend eine verschiedene ist. Basel steht, seiner geographischen Lage entsprechend, auch in bezug auf seine Kropfverhältnisse zwischen Alpengebiet und Tiefland. Aus den praktischen Schlüssen ist hervorzuheben, daß in Basel die Jodprophylaxe erfolgreicher sein wird als in Bern. Andererseits ist in Basel die Gefahr des Jodbasedow größer als in Bern. *Klewitz* (Königsberg).

Bram, Israel: Exophthalmic goitre and surgery. (Basedowsche Krankheit und Chirurgie.) New York med. journ. Bd. **113,** Nr. 7, S. 266—273 u. Nr. 8, 330—3332. 1921.

Die Arbeit begründet die grundsätzliche Ablehnung der Operation bei der Basedowschen Krankheit mit aller Einseitigkeit und der nicht eben wissenschaftlichen Argumentation des Nur-Praktikers. Bram beginnt mit durchaus diskutablen Argumenten; die theoretische Grundlage der Thyreoidektomie sei unsicher, da es sich nicht um Hyperthyreoidismus, sondern um Dysthyreoidismus und pluriglanduläre Störung handle; der anfängliche Erfolg der Thyreoidektomie werde häufig durch kompensatorische Hypertrophie des zurückgebliebenen Teiles der Drüse zunichte gemacht. Dann

aber folgen Behauptungen wie die, daß durch die Operation der Krankheitsprozeß chronisch werde (die zum Beleg angeführten Fälle von erfolgloser Operation wurden freilich alle erst nach mehrjähriger Krankheitsdauer operiert), daß es infolgedessen zu degenerativen Prozessen in den Geweben, insbesondere im Zentralnervensystem komme, als deren Symptome der Autor die Basedowpsychosen gewöhnlich erst nach der Operation beobachtet haben will. Aber auch eine typische Agoraphobie stellt sich dem Autor als Folge degenerativer Veränderungen in der Gehirnrinde dar! Dieses geringe Ausmaß an Kritik macht es begreiflich, daß B. Tonsillitiden und Appendicitiden unter die Ursachen Basedowscher Erkrankung zählt und diese Fälle durch Tonsillektomie bzw. Appendektomie für heilbar hält. Die Thyreoidektomie läßt er überhaupt nur bei Kompressionserscheinungen durch die wachsende Struma oder bei maligner Degeneration derselben zu. Über die auch von ihm nicht zu leugnenden Erfolge der Thyreoidektomie geht der Autor mit der Behauptung hinweg, in diesen Fällen habe es sich eben nicht um M. Basedow, sondern um Struma basedowificata, Basedowoid, Kropfherz oder dgl. gehandelt. Über die Art der von ihm einzig geübten konservativ-internistischen Behandlung, bezüglich deren Aussichten der Autor keinerlei Skeptizismus zulassen will, enthält die Arbeit nichts. *Erwin Wexberg* (derz. Bad Gastein).

Brust.

Speiseröhre:

Skinner, E. H.: Congenital atresia of the esophagus. (Kongenitaler Oesophagusverschluß.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 6, S. 319—320. 1921.

Bei dem Neugeborenen, das jede Nahrung ausbrach, zeigte die Röntgenuntersuchung eine sackförmige Erweiterung des Oesophagus, der in Höhe des 4. Brustwirbels blind endete. Gastrostomie, Tod 48 Stunden später. Sektion ergab, daß der Oesophagus sich bis zur Bifurkation erstreckte und als blinder Sack, der mit einem fibrösen Band an die Trachea angeheftet war, endete. Vom kardialen Ende des Magens erstreckte sich das untere Ende des Oesophagus 2 cm nach oben und endete blind im Mediastinalgewebe. Kommunikation zwischen Oesophagus und Trachea bestand nicht. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Ladwig, Arthur: Ein bemerkenswerter Fall von Mißbildung des Oesophageo-Trachealrohres, zugleich ein Beitrag zur Auffassung von der formalen Genese derartiger Mißbildungen. (*Pathol. Inst., Univ. Breslau.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Nr. 23, S. 613—616. 1921.

Verf. hatte Gelegenheit, eine seltene Form von Mißbildung des Oesophago-Trachealrohres zu beobachten. Es handelte sich um eine Frühgeburt von 28—30 Wochen, die nach 3 Tagen unter den Erscheinungen einer Bronchopneumonie verstarb. Eine Nahrungsaufnahme bei dem Kinde war unmöglich, da alles Genossene sofort erbrochen wurde. Bei der Obduktion wurde folgender Befund erhoben: Der Oesophagus endigte in der Höhe der Bifurkation blind. Von der Kardia aus gelangte man in die Trachea, so daß also der Oesophagus in zwei vollkommen getrennte Teile zerfiel, in einen oberen stark erweiterten Blindsack und in einen unteren, der mit seiner nicht verjüngten Lichtung in die Trachea einmündete. Nebenbei fehlte die linke Niere mit dem zugehörigen Ureter, außerdem fand sich eine ausgedehnte Bronchopneumonie in der rechten Lunge. Blinde Endigung des Oesophagus mit schlitzförmiger Kommunikation des unteren Abschnittes mit der Trachea gehört zu den häufiger beobachteten Fällen von Oesophagusatresie. Das Interessante besteht hier in der breiten Mündung des unteren Oesophagusabschnittes in die Trachea. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß sich der in die Trachea einmündende Oesophagus an der Hinterwand der Trachea fortsetzte, so daß wir hier alle Elemente der Speiseröhre: Ring-, Längsmuskulatur, Drüsen und geschichtetes Pflasterepithel vorfanden. Diese Mißbildung stellt kein Unikum dar, sondern wurde in ähnlicher Weise schon einige Male beobachtet. Die Genese dieser Mißbildung wird nach der Ansicht des Verf.s am besten erklärt durch die Theorie von Klebs, Giffhorn und besonders Hoffmann, nach der die im Embryonalleben entstehenden beiden seitlichen Leisten, die bestimmt sind, den Schlunddarm in Trachea und Oesophagus zu trennen, eine falsche Wachstumsrichtung einnehmen. Man hat sich das so vorzustellen, daß die Verklebung der beiden seitlichen Leisten, die von kranial nach caudalwärts fortschreitet, plötzlich aufhört, indem die Seitenleisten einander nicht mehr entgegenwachsen, sondern sich an die Hinterwand des Schlunddarmes anlegen, so daß es zu einer Obliteration des Oesophagus mit Kommunikation des unteren Anteiles mit der Trachea kommt. *Gangl* (Graz).

Häberlein, Fritz: Du traitement des brûlures fraîches de l'oesophage et des sténoses cicatricielles consécutives. (Über die Behandlung von frischen Speiseröhren-

verbrennungen und der nachfolgenden Narbenverengerung.) (*Clin. chirurg., univ., Lausanne.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 50, Nr. 53, S. 1208—1215. 1920.

Verf. empfiehlt die aktive Behandlung frischer Speiseröhrenverätzungen mit der Dauersonde, die in der Chirurgischen Univ.-Klink zu Lausanne von Prof. Roux schon seit 1913 mit bestem Erfolg geübt wurde, einer allgemeinen Prüfung. Die Technik ist folgende: Als Instrument diente eine Oesophagussonde, deren Durchmesser zwischen 8—10 mm liegt, oder in Ermangelung einer solchen ein genügend langer, geschmeidiger Kautschukschlauch, der an seinem unteren Ende schräg zugeschnitten, durch Naht verschlossen und mit einem ausgiebigen seitlichen Auge versehen ist. Für Kinder sind sehr geeignet große Nelaton-Urethralkatheter, denen man die gewünschte Länge gibt, indem man Ende an Ende näht. Nachdem man nun eine solche Sonde gründlich eingefettet hat, führt man sie durch eine Nasenöffnung ein. Im allgemeinen gelangt sie leicht in Oesophagus und Magen. Sollte jedoch ein Spasmus ihr Vordringen hindern, so muß man lieber zum Chloroform greifen, als Gewalt anwenden. An die Einführung der Sonde schließt sich eine gründliche Magenspülung. Die Sonde befestigt man dann mit Heftpflaster an der Wange und läßt sie ungefähr 3 Wochen liegen (10 bis 30 Tage). Als zuverlässiges Kennzeichen, daß die Sonde entfernt werden darf, dient die Feststellung, daß der Kranke trockenes Brot neben der Sonde schlucken kann, ohne Schmerzen zu empfinden. Verf. gibt darauf einen Auszug aus den Krankengeschichten von 7 Fällen mit frischen Oesophagusverätzungen, von denen 6 von Roux und einer von Schranz mit der Dauersonde behandelt worden sind. Bei allen ist die Speiseröhre ohne jede den Durchgang der Speisen hindernde Narbenbildung geheilt. Allerdings ist einer der Patienten 3 Wochen nach Entfernung der Sonde an einem Glottisödem erkrankt und später bei einer plastischen Luftröhrenoperation, die nach Herausnahme der Trachealkanüle notwendig wurde, an Herzschwäche zugrunde gegangen.

In der Kritik seines Verfahrens führt Häberlein Statistiken von den bedeutendsten Leuten auf dem Gebiete der Stenosentherapie, von Guisez, Sargnon und Düvergeyan und zeigt, daß die Behandlung frischer Oesophagusverätzungen erheblich bessere Ergebnisse zeitige. Diese letzte hat aber noch weitere Vorzüge: Sie fordert weder fachärztliche Kenntnisse noch ein besonderes Instrumentarium, ihre Gefahr und Wirksamkeit hängt ungleich weniger von der Geschicklichkeit des Operateurs ab und ihre Dauer beträgt durchschnittlich nur einen Monat gegenüber der endlosen Therapie der Verätzungsnarben. Schließlich ermöglicht das Verfahren einerseits durch sofortige Magenspülung die Ätzwirkung einzuschränken, einer Intoxikation vorzubeugen und unter Umständen den Pylorus zu retten, andererseits den Kranken von Anfang an zu ernähren und so bei Kräften zu erhalten. Die Einwände, die man gegen die aktive Behandlung frischer Oesophagusverätzungen macht, sind nach Ansicht des Verf. ohne Bedeutung. Zunächst erweist sich die Einführung der Sonde in den Oesophagus als nicht so gefährlich wie man theoretisch meinen sollte, gestatten doch sogar die Internen ihre Anwendung, indem sie mit geringen Einschränkungen eine sofortige Magenspülung für indiziert erklären. Vor allem aber haben zahlreiche Sektionen ergeben, daß mit geringen Ausnahmen die Verätzung sich auf die Mucosa beschränke. — Auch der längere Aufenthalt der Sonde im Oesophagus ist im allgemeinen harmlos. Bei vielen anderen Erkrankungen der Speiseröhre wird die Dauersonde schon seit einer Reihe von Jahren ohne nachteilige Folgen angewandt. Die einzige Komplikation, welche sie gelegentlich nach sich zieht, das Druckgeschwür mit Kehlkopfreizung, läßt sich leicht vermeiden, wenn man nur mittlere, nicht zu elastische Sonden verwendet, bei den ersten etwa auftretenden Zeichen von Dyspnöe die Sonde vrübergehend entfernt und schließlich daran denkt, daß Kinder sie nur schlecht vertragen. Nachdem H. dann seine Meinung über die Wirkungsweise der Dauersonde auseinandergesetzt hat — er glaubt, daß sie nicht nur mechanisch das Lumen offen hielte, sondern vor allem den Spasmus löste und so eine Heilung des Oesophagus in normaler Weite ermöglichte — schildert er kurz 5 Tierversuche am Hund und sucht auch durch sie die Theorie des angegebenen Verfahrens zu stützen. *Mueller* (Königsberg).

Lynah, Henry Lowndes: Borderline diseases of the esophagus. (Grenzgebietserkrankungen der Speiseröhre.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 30, Nr. 1, S. 164—178. 1921.

Nach einem Hinweis auf den diagnostischen Wert der Oesophagoskopie, die nach der

Meinung des Verf.s in kurzer Zeit alle anderen diagnostischen und therapeutischen Methoden bei Speiseröhrenerkrankungen in den Schatten gestellt haben wird, werden zunächst die Speiseröhrenkrämpfe beschrieben, die als physiologische Spasmen am oberen und unteren Ende der Speiseröhre vorhanden sind und bei nervösen Individuen als Oesophagismus in Erscheinung treten und Schluckbeschwerden machen. Diese finden oft ihren Ausdruck in dem Globus hystericus oder äußern sich im Unvermögen, bestimmte Speisen zu schlucken. In all diesen Fällen ist Oesophagoskopie ohne Anästhesie möglich und führt oft zur raschen dauernden Heilung. Spasmus in der Höhe der Crico-pharyngeusenge findet sich oft auch bei malignen Tumoren der Speiseröhre besonders, wenn diese in der Kardiagegend sitzen. Die Unterscheidung zwischen einfachem Kardiospasmus und bösartiger Striktur ist oft schwierig. — Narbenstenosen der Speiseröhre finden sich meist durch Verschlucken ätzender Flüssigkeiten. Die Stenosen entwickeln sich oft erst einige Zeit nach der Verätzung, die zunächst spurlos vorübergehen kann. Ein Prädilektionssitz für diese Stenosen läßt sich entgegen den Anschauungen Guisezs (Kardia) und Jacksons nicht feststellen. Meist ist die Striktur nur plaquesartig, nicht zirkulär, oft an den Stellen, an denen schon vor der Verätzung eine Oesophagitis bestand. Differentialdiagnostisch kommen bei Kindern nur verschluckte Fremdkörper in Frage, während es sich bei Erwachsenen auch um maligne Tumoren handeln kann, weshalb die Untersuchung bei diesen besonders vorsichtig ausgeführt werden muß. Häufig sind Schluckbeschwerden auch durch Lähmungen bedingt, entweder im Anschluß an Infektion oder durch zentrale Ursachen. Ausführlicher Bericht über einen Oesophagismus mit Dilatation bei einer alten Frau infolge bulbärer Erkrankung. Weiter über einen Fall bei jungem Mädchen infolge Phrenicuslähmung, die auch Atemnot bedingte. Zum Schlusse noch Hinweis auf die Divertikel, für die bei älteren Leuten die Operation nach Mosher empfohlen wird (Durchklemmung der Wand zwischen Speiseröhre und Divertikel von innen). Maligne Tumoren werden in den Anfangsstadien oft als nervöse Oesophagismen gedeutet. Operation führte bisher nur in Ausnahmefällen zum Erfolg, dagegen sah Verf. weitgehende Besserung durch Radiumeinlage mit nachfolgender oesophagoskopischer Intubation. Differentialdiagnostisch sind auch luetische und tuberkulöse Affektionen zu beobachten, die spezifische Behandlung erfordern und meist mit gleichartigen Erkrankungen von Pharynx und Oesophagus einhergehen. *M. Strauss* (Nürnberg).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Wieting, J.: Halsmarkschädigung und Versehrung der A. vertebralis. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **163**, H. 3/4, S. 221—228. 1921.

Auch ohne daß das Rückenmark selber unmittelbar getroffen wurde, z. B. nach Schußgewalt-Seitendruckwirkung (Prellschüsse), sind Erweichungen der Rückenmarkssubstanz beschrieben. Als Ursache hierfür muß die Erschütterungswelle angenommen werden; anatomisch zeigen die Herde ein hämorrhagisches Aussehen; klinisch muß man die sofortige funktionelle Störung erwarten. Andere Erklärung erfordern die Fälle, bei denen die Erweichung anämisches, nicht hämorrhagisches Aussehen — auch nicht in feinster Schattierung — zeigt, und in denen die klinischen Erscheinungen nicht unmittelbar nach der Verletzung, sondern erst nach einem kürzeren oder längeren Intervall einsetzen. Verf. fügt hierzu eine Beobachtung an, dessen Krankengeschichte kurz folgende ist: Granatsplitterverwundung der rechten Wange vor dem Ohre nachmittags 5 Uhr. Keine bemerkenswerten nervösen Störungen. Röntgen ergibt Granatsplitter vor dem 5. Halswirbel. Am nächsten Morgen starke Blutung aus der Wunde. Bei der Operation Unterbindung der Carotis externa, der Carotis communis und Klemme an die Carotis interna, aus der es peripher blutet. Entfernung des Splitters. Der 4. oder 5. Halswirbel bei der Austastung als seitlich verletzt zu fühlen. Blutung steht auf Mullstopfung. Verdacht, daß auch die rechte Vertebralis verletzt ist. In der Nacht Unruhe und schwere Atemnot. Am Morgen Exitus. Die Sektion ergab die

carotis interna auf $1^1/_2$ cm zerrissen. Seitenfortsatz des 4. Halswirbels rechts grubig eingedrückt. Arteria vertebralis rechts fetzig zerrissen. Im Wirbelkanal keine Blutung; Dura unverletzt; auch im Durasack kein Blut Entsprechend dem 4. Halswirbel ist das Halsmark weich und drängt spindelförmig vor. Auch hier keine Blutung. Da freies Intervall über fast 2 Tage bestand, läßt sich die Erweichung nicht gut auf Fernkontusion zurückführen, und deshalb sieht Verf. als Ursache für den Erweichungsherd die Schädigung der Vertebralis an insofern, als durch Wachstum des sekundären Thrombus in der Vertebralis die Blutzufuhr am Halsmark aufgehoben wurde. Die Vertebrales bilden auch den Ursprung für die durch die Zwischenwirbellöcher eintretenden segmentalen rami spinales bis zum 4. Segment hinunter, bilden also in diesem Bezirk die einzige Blutquelle für dieses. An anämische Einweichungsherde als Folge einer Vertebralisverletzung ist in der Chirurgie der Verletzung der Halsgefäße kaum gedacht, und Verf. hält es deshalb für wünschenswert, daß bei allen sog. Kontusionsherden des Rückenmarks den Gefäßen die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. — Therapeutisch lassen sich hieraus besondere Maßnahmen nicht herleiten. Vermeidung jeglicher Infektion ist natürlich sehr wesentlich. Verf. mißt der Infektion größere Bedeutung zu als der Art des Gefäßverschlusses. Auffallend selten ist zwecks Stillung der primären und sekundären Blutung aus der Vertebralis von der Klemmethode mit Liegenlassen der Klemmen Gebrauch gemacht. *Kohl* (Berlin).

Pinker, H. G.: Tumour of the intercarotid gland. (Tumor der Glandula intercarotidea.) St. Bartholomew's hosp. journ. Bd. **28**, Nr. 8, S. 124—125. 1921.

Kasuistik. Bei dem gesund aussehenden Manne fand sich im rechten oberen Halsdreieck eine derbe, schmerzlose, bewegliche, aber in der Tiefe verwachsene Geschwulst ohne Pulsation. Kompression der Carotis communis ohne Einfluß auf den Tumor. Einige oberflächliche Drüsen fühlbar. Differentialdiagnose: chronisch tuberkulöse Drüse oder Endotheliom. Bei der Operation erwies sich der Tumor als in der Gefäßscheide sitzend. Er wurde nach Unterbindung und Durchschneidung von Carotis und Jugularis interna ohne größere Schwierigkeit — abgesehen von einer etwas störenden Blutung aus dem oberen Ende der Jugularis — entfernt. Folgeerscheinungen waren Kopfschmerzen, die nach einigen Tagen verschwanden, Heiserkeit als Folge teilweiser Durchschneidung des Vagus, und deutliche Abweichung der Zunge nach der kranken Seite. Die histologische Untersuchung ergab einen sog. „Kartoffeltumor" der Glandula intercarotidea mit chromaffinem Gewebe. Sie sind von geringer Malignität und machen keine Metastasen. Der Kranke ist völlig geheilt bis auf die Heiserkeit, die als Folge der Nervenlähmung dauernd sein wird. *Kohl* (Berlin).

Sorrentino, Francesco: Ulteriore contributo alla chirurgia vasale. (Weiterer Beitrag zur Gefäßchirurgie.) (*Osp. „Pellegrini", Napoli.*) **Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. 2, H. 1, S. 19—26. 1921.**

Eine Stichverletzung am Halse wurde zunächst mit Tamponade behandelt. Dann, als zweimal schwere Blutungen auftraten, wurde die Ligatur der verletzten Carotis communis angeschlossen. Es traten sofort schwere Störungen auf: Blässe des Gesichtes, Lidkrampf, Pupillenverengerung, dann -erweiterung, Erbrechen und Bewußtlosigkeit. Nach Wiederkehr des Bewußtseins am folgenden Tage fand sich eine Facialisparese, am 3. Tage bestand motorische Aphasie, die 10 Tage dauerte, dann langsam verschwand, am 30. Tage noch andeutungsweise vorhanden war. — In 30 Fällen von Verletzungen der Carotiden (14 der Carot. comm.) trat nur einmal der Tod infolge Gehirnstörungen ein. Experimente von Kusmai ergaben, daß Tiere mit gut ausgebildeter Arter. vertebr. die Unterbindung der Carot. comm. gut, solche mit geringer Wirbelarterie sie schlecht vertrugen. Trotz verschiedener diagnostischer Ratschläge der Autoren bleibt die Unterscheidung einer Verletzung der Carotis communis von einer solchen ihrer Äste in vielen Fällen unsicher. Oft gibt nur der operative Eingriff Aufschluß. Es ist rätlich, einer Ligatur der Carotis communis die der Vena jugularis hinzuzufügen, da schwere Hirnstörungen unterbleiben, weil die reaktive Hyperämie ausbleibt. Das geschah in 6 Fällen des Verf.s mit gutem Erfolg. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Wiese, Richard: Traumatische Thrombose der Vena cava inferior. (*Pathol. Inst., Univ. Jena.*) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenw. Jg. 28, Nr. 6, S. 121—129. 1921.

63jähriger gesunder Mann fällt beim Abladen von einem Wagen mit der Brust auf eine an dessen Längsseite verlaufende Kette; sofort starke Schmerzen auf der Brust und Atembeschwerden; keine nachweisbaren Verletzungen. Der zugezogene Arzt nimmt Rippeninfraktion an und legt Heftpflasterverband an; nach 14 Tagen plötzlich große Atemnot und Fieber (Lungeninfarkt); $4^1/_2$ Wochen nach Unfall plötzlich Exitus unter Zunahme der Beklemmungserscheinungen. Die Sektion ergibt Thrombose der Vena cava inf. und Vena iliac. intern. sin.; Lungenembolie, akutes Lungenemphysem, hämorrhagischer Infarkt rechter Unterlappen, Bruch mehrerer Rippen.

Die Eigenart des zum Tode führenden Unfalls besteht in der relativ geringen Höhe, wobei die Rippenfrakturen infolge Altersbrüchigkeit überwiegend als Nebenbefund anzusehen sind, und in dem Fehlen charakteristischer klinischer Symptome. Marantische und infektiöse Thrombose wird abgelehnt, dieselbe vielmehr als rein traumatische aufgefaßt. Daß Ort des Traumas und Stelle der Affektion nicht übereinstimmen, wird erklärt: 1. durch auf traumatische Fernwirkung beruhende Schädigung der Venenwand und 2. durch Änderung der Blutströmung in den Venen infolge Erhöhung des intrathoracischen Druckes.

In einem zweiten Fall fällt ein 45jähriger Mann von einem schwerbeladenen Wagen, erst geschleift und schließlich geht ihm das Hinterrad über den Leib. Keine charakteristischen Symptome. Nach 3 Wochen plötzlich Exitus an Lungenembolie. Die Sektion ergibt Verstopfung des Stammes und der ersten Äste der Lungenschlagader durch zwei dicke, offenbar zusammengehörige und quer auseinander gerissene Thromben, die nach allem nur in die untere Hohlvene und die Lebervenenmündungen passen. Rechte Leberkuppe in kleinfaustgroßem Bezirk zerrissen, das umgebende Gewebe fetzig und nekrotisch. Rechtsseitiger Hämatothorax, der aus der Leber und einem Zwerchfellriß stammt.

Das Wesentliche hier wiederum die klinisch ganz unmerkliche Thrombose; außerdem handelt es sich hier wahrscheinlich um sog. autotoxische Thrombose. Wiese bespricht außerdem die Literatur der seinen Fällen entsprechenden reinen traumatischen Thrombosen. *Fr. O. Heß* (Köln).

Heitz, Jean: Fréquence des troubles de la perméabilité artérielle aux membres inférieurs chez les diabétiques. (Häufigkeit der Durchgängigkeitsstörungen in den Arterien der unteren Gliedmaßen bei Diabetikern.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 6, S. 68—71. 1921.

Der Verf. nimmt an, daß Gefäßstörungen in den unteren Gliedmaßen bei Diabetikern viel häufiger sind, als sie beobachtet werden, und nur in wenigen Fällen zur Gangrän führen. Um dies zu beweisen, hat er systematische Blutdruckmessungen mit dem Oscillometer von Pachon vorgenommen, davon ausgehend, daß die Größe der Amplitude bei gleicher Herzkraft proportional der Weite der Arterien ist. Dabei stellte sich heraus, daß bei 35 von 53 Diabetikern die Ausschläge in den Unterschenkeln viel kleiner waren als beim Normalen, nur einige von diesen Kranken hatten subjektive Beschwerden in den Beinen. Ein sicherer Zusammenhang zwischen der Höhe der Zuckerausscheidung oder der Stärke der Acidosis mit der Weite der Gefäße konnte nicht festgestellt werden, doch scheint es sich um eine für den Diabetes spezifische Gefäßstörung zu handeln, da Arteriosklerotiker und chronisch Nierenkranke nicht denselben Befund aufwiesen. *Külbs* (Köln).

Bauch und Becken.

Bauchfell:

Ssokolowski, M. P.: Über Elimination der Bakterien aus der Bauchhöhle. (*Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow.*) Arb. d. Inst. f. allg. Pathol., Univ. Ssaratow Bd. 1. 1920. (Russisch.)

Zweck der Arbeit ist die Untersuchung der Bahnen, welche die Bakterien zum Eindringen aus der Bauchhöhle in den Blutkreislauf benutzen. Wenn in die Bauchhöhle des Experimenttiers Tusche, Kohle oder Carmin injiziert wird, so konnte man bei der Laparotomie nach 15 Minuten diese Fremdkörper im Gewebe des Netzes und

des Diaphragma fixiert sehen. Nach 24 Stunden kann die Bauchhöhle schon frei von den injizierten Pulvern sein, wenn die Quantität nicht zu groß war. Ähnliche Beobachtungen existieren auch über die Bakterien. Die Bakterien werden von den Phagocyten des peritonealen Exsudats festgenommen und in das Netz befördert. Weiterhin wird angenommen, daß die Bakterien in die Lymphbahnen aufgenommen werden. Die Experimente des Verf.s beweisen dieses. Die bei Kaninchen in die Bauchhöhle injizierte Tusche und in anderen Experimenten Bakterien konnten in den Lymphgefäßen des Netzes und des Diaphragma nachgewiesen werden (B. subtilis, B. coli communis, Staphylokokkus). Um der Frage näher zu treten, ob die Bakterien aus den Lymphgefäßen direkt in die Blutbahn gelangen können, wurde eine Reihe von Experimenten angestellt. Für die Lymphgefäße der Bauchhöhle dient als Kollektor der Ductus thoracicus. Beim Hunde wird die linke V. jugularis freigelegt und die Seitenäste bis zur V. subclavia unterbunden, der Ductus thoracicus wird freigelegt und in ihn eine Glaskanüle eingeführt. In die Bauchhöhle werden 30 ccm einer Pyocyaneus-Bouillonkultur injiziert. Gleichzeitig wird die V. femoralis sin. freigelegt. Lymphe und Blut werden auf Agar in Petrischalen ausgegossen. Das Blut bleibt steril. Die Lymphe gibt schon nach 15 Minuten den Wuchs von zahlreichen grünen Kolonien. Nach 2 Stunden gab die Lymphe keinen Bakterienwuchs, der Hund wird getötet, das Blut des Herzens und der V. porta steril. 14 derartige Versuche auch mit anderen Bakterien wurden angestellt. Da es durch diese Experimente bewiesen, daß die Bakterien aus der Bauchhöhle in die Blutbahn nur durch den Ductus thoracicus gelangen, war es vom klinisch-chirurgischen Standpunkt aus, die Peritonitisbehandlung im Auge habend, interessant festzustellen, ob die Kochsalzinfusionen bei Peritonitis das Eindringen der Bakterien in die Blutbahn beeinflussen. Es erwies sich, daß die physiologische Kochsalzlösung die Lymphabsonderung stark vermehrt. Von physischen Agenzien wurde noch die Einwirkung von Eis beim Auflegen auf die Bauchdecken geprüft. Das Eis vermindert stark die Lymphabsonderung. Außer dem schon Erwähnten wird noch der Schluß gezogen, daß durch Unterbindung des Ductus thoracicus es möglich ist, das Eintreten der Bakterien aus der Bauchhöhle in die Blutbahn zu verhindern. *Schaack.*

Harbitz, Francis: Chronische Peritonitis mit Lymphangiektasien und Ascites chylosus. (*Pathol.-anat. Inst., Reichshosp., Kristiania.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Nr. 23, S. 609—612. 1921.

Verf. berichtet über die Sektionsbefunde von 2 Fällen, in denen ein ausgedehnter Ascites chylosus gefunden wurde. In dem ersten Fall fand sich neben Lebercirrhose, Nephritis und chronischer Gastritis ein Ulcus duodeni; gleichzeitig bestand chronische Peritonitis mit Schrumpfung des Mesenteriums. Hierdurch, nimmt Harbitz an, sei es zur Retention des Chylus mit Cystenbildung gekommen. Der Ductus thoracicus war nicht zu finden. — In dem anderen Fall fanden sich ebenfalls Zeichen chronischer Entzündung des Mesenteriums, in einem umschriebenen Teile desselben Chylangiektasien. Da der Ductus thoracicus keine mechanischen Hindernisse wahrnehmen ließ, nimmt Verf. an, daß die Lymphenstase von der mit sekundärer Erweiterung der Lymphgefäße und Cystenbildung verbundenen chronischen Peritonitis eines begrenzten Teiles des Mesenteriums herrührte. Zum Schluß weist Verf. noch auf die verschiedenen Arten der Entstehungsweise von Chyluscysten hin. *Dencks* (Neukölln).

Larroque d'Olmès, Joline: Une observation d'ascite tuberculeuse. — Aérothérapie intrapéritonéale. — Guérison. (Tuberkulöser Ascites. Intraperitoneale Luftbehandlung. Heilung.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 1, S. 7—8. 1921.

Bei einem jungen Mädchen stellte sich im Verlauf einer tuberkulösen Lungenerkrankung Ascites ein, der mehrmalige Punktion (5—6 l jedesmal) erforderte. Da der Allgemeinzustand zu schlecht für eine Laparotomie war, blies Verf. durch eine Kanüle etwa 100 ccm angewärmte, leicht jodierte Luft intraperitoneal ein. Der Eingriff wurde gut vertragen; es bildete sich kein neuer Ascites mehr. Auch die Lungenerkrankung kam zur Heilung. *Posner* (Jüterbog).

Magen, Dünndarm:

Mohr, Martin: Ein Beitrag zur Frage des reinen Pylorospasmus. (*Univ.-Kinderklin., Würzburg.*) Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. **29**, H. 3/4, S. 111—116. 1921.

Die Einwände, die auf Grund von mikroskopischen Befunden gegen das Vor-

kommen eines „reinen Pylorospasmus“ erhoben werden, sind nicht stichhaltig, da die Maßzahlen auch bei gleichen Durchschnitten große Differenzen aufweisen. Das Vorkommen eines reinen Pylorospasmus ist anzunehmen, wenn Fälle beobachtet werden, die im Leben das klinische Bild der Pylorusstenose aufweisen, deren Sektion aber einen Magen ergab, „dessen Pförtnerteil entweder primär oder, nachdem er einem Wasserdruck von höchstens 30 cm ausgesetzt war, sich als schlaff und weich erweist, flüssigen Mageninhalt ohne weiteres in den Dünndarm durchtreten und makroskopisch weder von außen noch auf dem Durchschnitte eine auffallende Verdickung erkennen läßt“. Solche Fälle sind bereits beschrieben, über einen weiteren berichtet Verf.:

Kind im 1. Trimenon zeigte intra vitam stürmisches Erbrechen, Hungerstühle und Magenperistaltik; es erholte sich bereits, das Erbrechen sistierte schon, als es einer parenteralen Infektion erlag. Die Sektion ergab einen völlig einwandfreien Magen- und Pylorusbefund.

Es liegt nahe, auch verschiedengradige Formen des Pylorospasmus anzunehmen, und Verf. faßt mit Rietschel das habituelle Speien, das habituelle und das unstillbare Erbrechen als solche auf. *Andreas Wetzel* (Charlottenburg).

Rohmer, Paul: La dilatation de l'estomac dans la sténose hypertrophique du pylore du nourrisson. (Die Magenerweiterung bei der hypertrophischen Pylorusstenose der Säuglinge.) Nourrisson Jg. **9**, Nr. 4, S. 215—222. 1921.

In 10% der Fälle von hypertrophischer Pylorusstenose entwickelt sich sehr frühzeitig eine starke Magenerweiterung, an deren Zustandekommen das Luftschlucken mitbeteiligt ist. Das Ereignis hat auf die Prognose keinen Einfluß. Magenspülungen sind zu empfehlen. Es wird zu beachten sein, daß die Fälle, die der Straßburger Kinderkliniker mitteilt, in ihrer Vorgeschichte zum Teil nicht unerheblich von dem typischen Bilde der Hirschsprungschen Stenose abweichen. *Pfaundler* (München).

Eschenbach: Operationsindikationen bei Magenerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 32, S. 914—915. 1921.

Bei den Fällen von chronischem Magenulcus und Ulcus duodeni, bei denen nach strikter 6wöchiger Liege- bzw. Diätkur die Hauptsymptome keine Besserung zeigen, empfiehlt Verf. operatives Vorgehen, und zwar ist er Anhänger der Resektion, da durch sie der krankhafte Herd definitiv beseitigt wird, während die Gastroenterostomie nur die Heilungsmöglichkeit verbessert. Unter 122 Resektionen hatte er 9% Mortalität. Bei der Nachuntersuchung konnte der Befund von $^7/_8$ der Patienten als sehr zufriedenstellend bezeichnet werden. Weniger günstige Resultate ergab die Nachuntersuchung bei Gastroenterostomierten. Von den 7 Untersuchten waren nur 3 beschwerdefrei. In Fällen von Motilitätsstörung und schweren Verwachsungen empfiehlt Verf. die Gastroenterostomie sehr, bei gutartiger Pylorusstenose, besonders mit großer Ektasie, machte er große Resektionen mit gutem Erfolg. Auch bei Sanduhrmagen zieht er die Resektion vor. *Hohmeier* (Coblenz).

Braun, W.: Nervendurchschneidung zur Bekämpfung schwerer Reizzustände des Magens. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 29, S. 1038—1039. 1921.

Verf. hat in Fällen, in denen trotz schwerer klinischer Reizerscheinungen am Magen und Duodenum bei der Operation statt des erwarteten Geschwürs in der Pylorusgegend nur mehr oder weniger ausgedehnte entzündliche Verwachsungen mit der Umgebung oder auch nur eine Gefäßinjektion mit Adhäsionsschleier der Serosa gefunden werden, im Verlauf der kleinen und großen Kurvatur am Pylorusteil des Magens und dem Anfangsteil des Duodenum in einer Ausdehnung von 8—10 cm das kleine und große Netz mit seinen sämtlichen Gefäßen und Nerven gelöst, so daß dieser Abschnitt vollständig isoliert wird. Bei der Durchtrennung der mit den Magengefäßen verlaufenden Nervenbahnen wird durch die Unterbrechung der zentripetalen Impulse im Bereiche des überreizten Magen-Duodenalabschnittes eine Dämpfung des Schmerzes und der Reflexerregbarkeit erzielt. Ernährungsstörungen treten nicht ein. Die Ergebnisse waren ermutigend. *Tromp* (Kaiserswerth).

Hamant, A.: Les soins prae- et post-opératoires chez les ulcéreux de l'estomac. (Vor- und Nachbehandlung bei Magengeschwürsoperationen.) Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 14, S. 423—432. 1921.

Ohne wesentlich Neues zu bringen, bespricht Hamant sehr ausführlich die Vor- und Nachbehandlung der Ulcusoperierten. Er legt großes Gewicht auf die gründliche Reinigung

der Mundhöhle, Zähne und der Nasenhöhle, ferner auf mehrmalige Magenspülungen. Im übrigen unterscheiden sich seine Vorschriften nicht von den überall üblichen. *Dumont* (Bern).

Denk, W.: Studien über die Ätiologie und Prophylaxe des postoperativen Jejunalgeschwüres. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 1, S. 1—52. 1921.

Im Vergleich zu der allgemein festgestellten Zunahme der Magen- und Duodenalgeschwüre ist die Zahl der in den letzten Jahren mitgeteilten Fälle von Ulcera peptica jejuni eine unverhältnismäßig hohe. Während Lieblein 1915 nur 124 Fälle aus der Literatur sammeln konnte, stellte Denk 1920 nicht weniger als 309 Fälle fest. Die Häufigkeit im Verhältnis zu den ausgeführten Magenoperationen schwankt zwischen 1,3 und 8%, also in weiten Grenzen. Die erste Mitteilung eines Ulcus pepticum jejuni überhaupt stammt von Berg (1897); in Deutschland gab Braun 1899 den ersten Fall bekannt. Die Tatsache, daß das Ulcus pepticum jejuni fast nur bei Männern auftritt, ist zunächst darin begründet, daß diese Komplikation sich nahezu ausschließlich nach Operationen wegen geschwüriger resp. narbiger Prozesse am Pylorus oder Duodenum einstellt. (Es sollen nur 2 Fälle von Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie bei pylorusfernem Ulcus beschrieben sein.) Diese Pylorus- und Duodenalulcera finden sich aber bekanntlich fast nur bei Männern; D. meint dem übermäßigen Tabakgenuß (durch Beeinflussung des Nervensystems) hierbei eine wichtige Rolle beimessen zu können. Da den sog. Pylorusstenosen zumeist Duodenalulcera zugrunde liegen, kann man sagen, daß das Ulcus pepticum jejuni fast nur nach Duodenalgeschwüren auftritt. Von dem Ulcus jejunale im engeren Sinne ist das Ulcus gastrojejunale, das Geschwür direkt an dem Anastomosenring, zu trennen. Diese Geschwürsform ist wahrscheinlich auf technische Fehler resp. unvermeidbare Schädigungen bei der Operation zurückzuführen. (Da stets bei der Gastroenterostomie eine Nekrose der Schleimhautränder eintritt, sind damit ja schon gewisse Voraussetzungen für die Entstehung eines Ulcus gegeben; zu früh verabreichte feste Nahrung, ferner Seidenfäden usw. sollen des weiteren eine gewisse Rolle spielen.) Mitteilung zweier eigener Fälle. Für die Entstehung des Ulcus jejunale sind die verschiedensten Momente verantwortlich gemacht worden. Zweifellos spielen mechanische Schädigungen eine hervorragende Rolle (mechanische Theorie): Der Klemmendruck bei der Operation, im Darmlumen liegende Seidenfäden und -knoten sowie der Anprall fester Speiseteile auf die der Gastroenterostomie gegenüberliegende Jejunalwand. Der Klemmendruck schädigt zweifellos die Magen- resp. Darmwand; das sieht man oft genug bei Resektionen; andererseits müßten aber dann Ulcera peptica jejuni viel häufiger auftreten und auch nach Ulcusresektionen; hiernach sind sie aber extrem selten. Anscheinend erzeugt nur ein besonders starker Klemmendruck eine nachhaltende Schädigung. Die peristierenden Seidenfäden spielen, wie unter anderem ein von D. operierter Fall beweist, eine nicht unerhebliche Rolle. Des weiteren ist chemischen Schädigungen ein erheblicher Einfluß beizumessen (chemische Theorie). Die Versuche, durch Einpflanzung von isolierten Darmteilen in die Magenwand das Problem der Selbstverdauung zu lösen, haben zu widersprechenden Resultaten geführt. Hyperacidität ist jedenfalls für die Entstehung eines Ulcus pepticum jejuni nicht erforderlich; auch Hypacidität hat D. bei schweren Fällen gesehen. Andererseits ist es nicht gleichgültig, mit welchem Teil des Dünndarms die Anastomose gemacht wird. In Fällen, wo versehentlich eine sehr tiefe Jejunum- oder Ileumschlinge genommen wurde, sind ausgedehnte Schleimhautzerstörungen beobachtet; der zur Anastomose benutzte Darmabschnitt muß also „an Säure gewöhnt sein". Daß die von Kelling zur Verhütung des Ulcus pepticum jejuni vorgeschlagene Ausschaltung der ganzen Pars pylorica nicht vor dieser Komplikation schützt, konnte D. in 2 nach dieser Methode operierten Fällen feststellen. Die Tatsache, daß nach Durchbruch ins Kolon resp. durch die Bauchwand solche Ulcera spontan (natürlich unter Hinterlassung einer Fistel) ausheilen können, erklärt D. damit, daß nach Beseitigung der Stagnation des Magensaftes im Ulcus eine Hauptursache für die Chronizität des Ulcus beseitigt sei (7 Fälle aus der Literatur, 2 eigene Fälle). Daß schwereren Zirkulationsstörungen (Abknickung des Mesenteriums, Gefäßerkrankungen usw.) eine Bedeutung zukommen kann, ist wohl nicht zu bezweifeln. D. meint, auch „in leichten Zirkulationsstörungen eine gelegentliche Ursache des Jejunalgeschwürs" sehen zu dürfen. Die neurotische Theorie der Entstehung des Ulcus pepticum jejuni, für die — abgesehen von der Bergmannschen Schule — Richter und Hohlbaum besonders eintreten, steht noch auf schwachen Füßen. In diese Gruppe rechnet D. auch die Anschauung, daß der zurückgelassene Pylorus (speziell bei der unilateralen Ausschaltung) für die Entstehung von Ulcus pepticum jejuni verantwortlich zu machen sei. Was das Ulcus pepticum jejuni nach Resektionen angeht, so verfügt D. über 3 selbst operierte Fälle; sehr ausgiebige Resektionen sind dann erforderlich. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Mau, C.: Die Magen-Kolonresektion bei Carcinoma ventriculi. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 216—256. 1921.

Unter kritischer Würdigung von 83 in der Literatur niedergelegten Fällen von Magen-Kolonresektion nach Indikationsstellung, Symptomatologie und — besonders

eingehend — den angewandten Operationsmethoden, sowie der erzielten Resultate, wobei 18 weitere Fälle aus der Anschützschen Klinik, deren Krankengeschichten kurz mitgeteilt werden, eingehende Würdigung finden, kommt Verf. zu dem Schluß: 1. Bei Magenresektion wegen Ca. ventriculi muß Abtrennung des Mesokolons dicht am Darmansatz oder Unterbindung der Colica media bzw. eines ihrer größeren Äste als unbedingte Indikation zur gleichzeitigen Kolonresektion bzw. Vorlagerung angesehen werden. 2. Bei notwendiger Resektion nur kleiner Kolonabschnitte mit gut zu übersehender Gefäßversorgung ist bei relativer Kotfreiheit des Darms die einzeitige Kolonresektion vorzuziehen. 3. Bei unsicherer Gefäßversorgung der Kolonstümpfe, Notwendigkeit schneller Operationsbeendigung, nicht genügender Sicherheit des aseptischen Verlaufs der Magenoperation ist die Vorlagerungsmethode berechtigt. 4. Bei der Resektion ausgedehnter Dickdarmabschnitte ist die Ileo-Kolonresektion mit Ileokolostomie die Methode der Wahl. 5. Die primäre Operationsmortalität beträgt etwa 55%. Von den Überlebenden sterben innerhalb dreier Jahre bis $^3/_4$ an Rezidiv, bis $^1/_3$ von diesen Patienten bleiben länger rezidivfrei. Verf. kommt damit zu der Auffassung, daß die Magen-Kolonresektion ein Eingriff sei, der, abgesehen von der Überlegenheit über die G.-E. als Palliativoperation, besonders bei den großen Tumoren der großen Kurvatur, günstige Dauerheilungsaussichten bietet und deshalb trotz hoher primärer Mortalität nicht zu scheuen ist. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Carey, Eben J.: Studies on the anatomy and muscular action of the small intestine. (Untersuchungen über die Anatomie und die Muskelaktion des Dünndarms.) Internat. journ. of gastro-enterol. Bd. **1**, Nr. 1, S. 1—10. 1921.

Die bisherigen Vorstellung über die innere und die äußere Muskelschicht im Dünndarm ist nicht zutreffend. Nach Untersuchungen des Verf. ist die innere wie eine geschlossene Spirale, die äußere wie eine offene Spirale angeordnet. Die Bewegung des Dünndarms ist einer nach links gedrehten Schraube vergleichbar. Die Anordnung der beiden Muskelschichten läßt die orale Kontraktion und die caudale Erschlaffung bei der Peristaltik verständlich erscheinen ohne die Hypothese nervöser Verbindungen. Wenn man die innere Muskelschicht herausschneidet, sieht man, daß die caudale Erschlaffung auf Kontraktion der äußeren Muskelschicht beruht; Herausschneiden der äußeren Muskelschicht läßt die orale Kontraktion als Funktion der inneren spiraligen Muskelfasern erkennen. Die hier angedeuteten Muskelaktionen sind der tonischen Gleichgewichtslage der Muskulatur aufgepflanzt. *Magnus-Alsleben* (Würzburg).°°

Rottenberg, Solomon and George M. Schwartz: Intussusception in an infant six and a half months old. (Invagination bei einem $6^1/_2$ Monate alten Kinde.) New York med. journ. Bd. **114**, Nr. 3, S. 177. 1921.

Invagination des Coecum mit der Appendix, des Colon ascendens, transversum und descendens in das Sigmoideum anschließend an eine Gastroenteritis. Resektion von 7,5 cm des Ileum und 7,5 cm des Colon ascendens; Seit-zu-Seit-Anastomose zwischen Ileum und Colon ascendens; Heilung. An der Ileocöcalgrenze des Präparats fand sich ein zirkuläres Geschwür von 5 cm Durchmesser, das vor der Perforation stand. *Joseph* (Köln).

Wurmfortsatz:

Binet, Léon et Georgs J. Dubois: Le rôle de l'appendice iléo caecal. (Die Rolle des Wurmfortsatzes.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 63, S. 625—627. 1921.

Zahlreiche Beobachtungen sowie Untersuchungen berechtigen zu dem Schluß, daß dem Wurmfortsatz eine besondere Funktion im Organismus zukommt. Verf. glaubt, daß er im besondern die Rolle einer innersekretorischen Drüse und sonst die eines drüsigen Organs überhaupt spielt. Als solches scheint es die Verdauung zu beeinflussen und auf die Eiweißstoffe und Kohlenhydrate einzuwirken. Fernerhin scheint der Wurmfortsatz die Fähigkeit zu haben, Bakterien in dem lymphoiden Gewebe seiner Wandung zu filtrieren und unschädlich zu machen, so daß man ihm die Bezeichnung einer „Bauchtonsille" geben kann. *Schenk* (Charlottenburg).

Jonas, A. F.: Undescended cecum and vermiform appendix. Report of cases. (Nicht herabgestiegenes Coecum und Wurmfortsatz. Mitteilung von Fällen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 26, S. 1821—1823. 1921.

Es werden 11 Fälle von Appendicitis mitgeteilt, in denen der Wurmfortsatz im rechten Hypochondrium unmittelbar unterhalb der Leber gefunden wurde. Die Ursache dieser abnormen Lage war eine embryonale Entwicklungshemmung, infolge deren der Dickdarm nicht in die rechte Fossa iliaca herabgestiegen war. Verf. nimmt an, daß solche Fälle gar nicht so sehr selten seien. Interessant ist, daß in der Mehrzahl der Fälle neben einer Schmerzhaftigkeit direkt über der Stelle, an der der erkrankte Appendix lag, ein Schmerzpunkt in der rechten Fossa iliaca vorhanden war. Verf. erklärt diese Beobachtung mit der nervösen Verbindung des Appendix mit dem Ganglion mesentericum inferior. Er sieht darin eine Bestätigung der Ansicht von Pottenger, der sagt, daß „ganz gleich wo der Appendix liegt, mag er rechts oder links, hoch oder tief im Abdomen liegen, der natürliche Schmerzpunkt im rechten unteren Quadranten des Abdomens sich befindet". *Wiener* (Barmen).

Wolfring, Otto: Die Bedeutung des Scheidenabstriches in der Differentialdiagnose zwischen akuter Appendicitis und akuter Salpingitis. (*Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 33, S. 1173—1177. 1921.

Die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des Scheidensekretes ist unter Umständen differential-diagnostisch zwischen Erkrankung der Adnexe und des übrigen Bauches sehr zu verwerten. Bei einer sog. Reinlichkeit der Scheide, wovon drei Grade angenommen werden, ist es unmöglich, daß eine Infektion auf dem Wege der Scheide, Cervix, Uterus bis an die Adnexe gelangt. Bei dem ersten Reinlichkeitsgrad, bei welchem außer Epithelien und der normalen Scheidenflora keine Bakterien und Leukocyten gefunden werden, kann man mit gewisser Sicherheit annehmen, daß ein klinisch äußerlich sich an den Unterleibsorganen abspielender Entzündungsprozeß sich nicht an diesen, sondern den übrigen Bauchorganen abspielt. Auf Grund dieser Tatsache konnte vom Verf. in 2 angeführten Fällen, die differentialdiagnostisch schwer zu eruieren waren, die richtige Diagnose gestellt werden. Allenfalls müßte bei einem ersten Reinlichkeitsgrade der Scheide eine Infektion auf dem Blutwege zustande kommen und sich an den Adnexen etablieren, was aber sehr selten ist. Es ist also ein Abstrich der Scheide, der Urethra und der Cervix in differentialdiagnostisch unklaren Fällen, besonders Appendicitis und akutere Salpingitis, außer den andern klinischen Zeichen mit heranzuziehen und manchmal allein ausschlaggebend. *Vorschütz* (Elberfeld).

Bindi, Ferrucio: L'appendicite reumatica. (Die rheumatische Blinddarmentzündung.) Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. 6, S. 179—183. 1921.

Der 32 Jahre alte Patient erkrankte wiederholt an Appendicitis, hatte bei dem zweiten Anfall zur gleichen Zeit auch rheumatische Gelenkschmerzen. Der vom Verf. als rheumatische Blinddarmentzündung gehaltene Anfall und die Gelenkschmerzen heilten auf 4 intravenöse Sublimateinspritzungen. *von Lobmayer* (Budapest).

Schneider, Pfeil: Aseptische Versorgung des Wurmstumpfes. Eine Bemerkung zu der Mitteilung von Dr. M. Kaehler in Nr. 23, 1921 dieses Zentralbl. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 32, S. 1159—1160. 1921.

Schneider glaubt nicht, daß das von Kaehler empfohlene Verfahren der Abquetschung des Wurmfortsatzes eine größere Sicherheit in der Asepsis bietet als sein Verfahren. Das Wichtigste sei beim Wurmfortsatzstumpf, daß Serosa gegen Serosa zu liegen komme. (Empfehlung seines Verfahrens vgl. dies. Zentrlbl. **10**, 21.) Der eingestülpte Stumpf muß noch mit Serosanähten übernäht werden. *Bernard* (Wernigerode).

Männliche Geschlechtsorgane:

Wosskressenski, G.: Ein Fall von Gangrène foudroyante spontanée des Scrotums und des Penis. Referat. med. journ. Jg. **1**, Bd. 1, Nr. 3, S. 226. 1921. (Russisch.)

Ein 26jähriger Patient erkrankt plötzlich unter Schüttelfrost, hoher Temperatur, Bewußtlosigkeit. Es wird zuerst Flecktyphus konstatiert. Nach 24 Stunden wird eine Nekrose des ganzen Penis und des ganzen Scrotums gefunden. Bei der Operation zeigt sich, daß alle weichen

Teile bis zur serösen Hülle des Testikels resp. der Corpora cavernosa ergriffen sind. Der weitere Verlauf trägt pyämischen Charakter mit zahlreichen Eiterbildungen am ganzen Körper. Nach 2 Monaten wird der Patient gesund entlassen, wobei sich die zerstörten Teile selbständig, ohne Plastik, mit Haut überzogen haben. *von Holst* (Moskau).

Allgemeines:

Gliedmaßen.

Bizarro, A. H.: On sesamoid and supernumerary bones of the limbs. (Über Sesambeine und überzählige Knochen an den Gliedmaßen.) Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 4, S. 256—268. 1921.

Untersucht wurden durchschnittlich immer 100 Fälle. Verf. kommt zu ähnlichen Resultaten wie Pfitzner (Morphol. Arbeiten). An der Hand finden sich in fast 100% die Sesambeine am Metacarpo-Phalangealgelenk des Daumens. Die Sesambeine am Mittel- und Zeigefinger scheinen mehr an der Radialseite, die am kleinen und Ringfinger mehr an der Ulnarseite zu liegen. Teilung der Sesambeine des Daumens fand er nicht. Das Zentrum kann knöchern sein, die Peripherie knorplig. Am Fuß finden sich stets die Sesambeine am Metatarsophalangealgelenk der großen Zehe, dann am häufigsten an der 5. Zehe. In 4 Fällen schien das tibiale Bein gespalten. In einem Fall war zwischen den beiden Sesambeinen der großen Zehe ein dritter Knochen zu sehen. Die Maße der überzähligen Knochen an beiden Füßen brauchen nicht gleich zu sein. Am Handgelenk fand er einmal ein Epilunatum, einmal ein Praetrapezium, einmal ein zweites Os triquetrum, einmal ein gespaltenes Naviculare (?). Alle beschriebenen Fälle waren nur einseitig. Am Tarsus fand sich in 21% der Fälle ein überzähliger Knochen, und zwar 7 mal ein Os trigonum, 5 mal ein Os peroneale, 5 mal ein kleiner Knochen am oberen Rand des Talus. 2 mal ein Os tibiale; einmal ein zweites Os calcis als kleiner Kern zwischen Cuboid, Talus und Calcaneus. Eine Patella bipartita hat er in 100 Fällen nicht zu Gesicht bekommen. Ihren Ursprung verdanken die Sesambeine sowohl der funktionellen Beanspruchung als auch der Phylogenie. *Bernard* (Wernigerode).

Bayer, Carl: Zur Abkürzung der Heilungsdauer nach ausgedehnten Nekrotomien. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 30, S. 1076—1077. 1921.

Verf. weist im Anschluß an einen Artikel von Hedri (vgl. dies. Zentrlbl. **18**, 285) auf ein von ihm geübtes, schon 1903 veröffentlichtes Verfahren hin, das darauf ausgeht, die Heilungsdauer nach ausgedehnten Nekrotomien, die an der Tibia und am Femur oft die ganze Länge des Knochens ausmachen, abzukürzen. Dieses Verfahren besteht darin, daß, nach entsprechender Zumeißelung des Knochens zu einer flachen Mulde, der aus Haut, Fascie und Periost bestehende Weichteillappen unter mäßigem Druck an seine Unterlage fixiert wird. Das wird dadurch erreicht, daß auf die Hautwunde in ihrer ganzen Länge eine Jodoformgazerolle aufgelegt und ähnlich wie das Gummiröhrchen bei der Witzelschen Magenfistel eingestülpt wird. Die Nähte, die zu beiden Seiten der Gazerolle die Haut fassen, werden nicht bis zur Berührung der Hautwülste zusammengezogen, sondern nur unter einer leichten Spannung geknüpft, die aber genügt, die Gazerolle an die Haut und diese an die knöcherne Unterlage anzudrücken. Vor der Naht wird die Knochenmulde mit Jodoformglycerin ausgegossen, vor Lösung der Esmarchschen Binde ein dicker Verband angelegt, der 14 Tage liegen bleibt, die Extremität am 1. Tag hochgelagert. Beim ersten Verbandwechsel findet man die Lappen gut angelegt, zwischen ihnen ist nur ein schmaler Blutschorf oder Granulationsstreifen vorhanden, der sich bald überhäutet. Vom Periost des Lappens geht eine starke Knochenneubildung aus, die den Defekt wieder ersetzt. *Fr. Genewein* (München).

Heidtmann, W.: Zur Behandlung chronischer Gelenkerkrankungen mit Sanarthrit Heilner. (*Landeshosp., Paderborn.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 23, S. 704—706. 1921.

17 Fälle: Keine bedrohlichen Erscheinungen nach der (bis zu 15) intravenösen Injektion; 5—6 Stunden nach der Injektion neutrophile Leukocytose bis 25 000, nach 12 Stunden abgeklungen; am Tage der Injektion Zunahme der Schmerzen in den kranken Gelenken, bei 5 Fällen auch in früher erkrankten Gelenken; keine anderweitige Behandlung; Nachprüfung der Fälle von 4 Monaten bis $1^3/_4$ Jahren. 5 vorher längere Zeit ohne Erfolg medikamentös und physikalisch behandelte Fälle wurden dauernd geheilt: ein Fall von Periarthritis destruens der Finger- und Zehengelenke; 2 Fälle von chronischem sekundärem Gelenkrheumatismus, davon einer in allen Extremitätengelenken; ein Fall von Monarthritis subacuta des linken Schultergelenkes und ein Fall von Arthritis deformans des linken Handgelenkes, bei dem vorher röntgenologisch festgestellte Veränderungen nachher völlig verschwunden waren. 2 Fälle von Periarthritis destruens, 3 von Arthritis deformans und 2 von chronisch sekundärem Gelenkrheumatismus wurden dauernd wesentlich gebessert, teilweise bis zur Wiederaufnahme ihrer Berufsarbeit. Ein Fall von chronischem Gelenkrheumatismus wurde nicht beeinflußt, 4 Fälle nur vorübergehend (davon 3 Rentenempfänger und ein Fall nur mit 3 Injektionen behandelt). *M. Hedinger* (Baden-Baden).

Finck, Ch.: Rhumatisme chronique déformant par insuffisance thyro-parathyroïdienne d'origine spécifique. (Chronische deformierende Arthritis infolge thyreoparathyreoider Insuffizienz spezifischen Ursprungs.) Bull. méd. Jg. **35**, Nr. 23, S. 466—467. 1921.

46 jährige ♀, mehrere Fehlgeburten, keine Kinder, seit 6 Jahren Schmerzen in den Füßen, allmähliche Verdickung der Großzehengelenke mit Beginn im vordersten Gelenk. Gehen schmerzhaft. Seit $2^1/_2$ Jahren wurden die steifen und geschwollenen Gelenke wieder weich und beweglich. Seit einem Jahr Mitbeteiligung der Hände: speziell eine auf der dorsalen Seite des ersten Interphalangealgelenks deutlichere Schwellung am Zeigefinger der linken Hand mit Fluktuation ohne Rötung. Gute Beweglichkeit der Finger. Seit einigen Monaten Veränderungen in den Sprunggelenken, die gelegentlich das Gehen unmöglich machen: hartes Ödem auf dem Fußrücken, Deformation des Fußes nach Art des Klumpfußes mit Gang auf dem äußeren Fußrand. Trotz starken Frostgefühls können Hände und Füße im Bett wegen unerträglichen Brennens nicht unter der Decke gehalten werden. In den Kniegelenken geringer Erguß, sonstige Gelenke frei. Im Urin ein Kalkniederschlag. Die Kalkausscheidung ist unregelmäßig: 0,24—0,7 g pro Tag bei Zufuhr von 4 g. Kalkausscheidung im Kot nicht bestimmt. Profuse Menses. Depressive Stimmung, große Müdigkeit. Erdfahle Gesichtsfarbe, trockene, rauhe Haut, Haarausfall, Neigung zu Adipositas. Keine Vergrößerung der Thyreoidea. Röntgenologisch: deutliche Kalkarmut der vordersten Phalangen und der distalen Enden der übrigen. Auch das phalangeale Ende der Metakarpen zeigte hellere Färbung. Der Daumen ist unverändert. Die vordere Großzehenphalange ist kaum auf der Platte sichtbar, die übrigen Zehen wie die Finger. Die Gelenklinien an der Großzehe sind völlig verschwunden. 0,12 cg Kalk im Liter Blut (Nüchternwert). Wassermann positiv. Arsen- und Quecksilberbehandlung. Nach 15 Tagen schon Rückgang der Erscheinungen. Kalkgehalt des Bluts 0,08 cg. Demnach: Ätiologie Lues als Ursache von Hypothyreoidismus (Frost, Müdigkeit, Haarausfall, lokales Ödem) und Hypoparathyreoidismus (Calciurie und Calciämie, Entkalkung der Knochen). Nicht zu verwechseln mit der Gicht, wo Entkalkung nur an der Stelle der Tophi und wo die Gelenklinien erhalten sind. Bei der verkalkenden chronisch deformierenden Arthritis infolge Hyperparathyreoidismus hypertrophieren die Epiphysen der Phalangen, verdichten sich und die Gelenklinien verschwinden völlig. *M. Hedinger* (Baden-Baden).°°

Le traitement chirurgical des arthrites blennorragiques. (Die chirurgische Behandlung der gonorrhoischen Gelenkentzündung.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 22, S. 363—365. 1921.

Schilderung zweier von Martin in der „Chirurg. Gesellsch." demonstrierter Fälle von gonorrhoischen Kniegelenkseiterungen, bei denen die breite Eröffnung des Gelenks, Entfernung des Eiters, großer Fibrinmassen, eine Auswaschung des ganzen Gelenks mit Äther, vollständige dichte Naht der Eröffnungsschnitte ausgeführt wurde. Der vorher sehr ernste Allgemeinzustand, der ein aktives Eingreifen verlangte, besserte sich zusehends, das Fieber verschwand und mit energisch durchgeführter, früh einsetzender Bewegungs- und Massagebehandlung wurde nach wenigen Monaten eine fast rechtwinklige Beugefähigkeit erzielt. Andere Autoren, Lenormant, Truffert, Rouvillois haben mit gleicher Methode vollendete Resultate erzielt. — Nur Cotte und Bazy haben Mißerfolge und Versteifungen erlebt. — In weniger bedrohlichen Fällen sind mit der antigonorrhoischen Serumtherapie in viel schonenderer Weise vorzügliche Erfolge erzielt worden. Direkte, mehrfach wiederholte Serumeinspritzungen in das kranke Gelenk nach vorheriger ausgiebiger Punktion haben bei 16 Fällen 14 vollständige Heilungen erzielt. — Bereits 1910 hat Chevrier den Tripperrheumatismus durch intra- und para-artikuläre Einspritzungen unlöslicher Radiumsalze sehr günstig beeinflussen können, ohne sich über die Wirkungsweise klar zu sein. Bei den Gelenkentzündungen, wo die paraartikuläre Infiltration im Vordergrunde steht, richtet er sich nach der klassischen Technik von Launelongue. Der Erfolg dieser Einspritzung war rapider Rückgang der Schmerzen, Wiederkehr der Beweglichkeit in dem befallenen Gelenk. *Engel* (Berlin).

Rosenow, Georg: Über syphilitische Gelenkerkrankungen. (*Med. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. 14, S. 396—398. 1921.

Gelenkerkrankungen kommen in jedem Stadium der Syphilis vor: in der Frühperiode als leichteste Synovitiden mit Schmerzen bei negativem Befund oder leichtester Bewegungsbeschränkung, oder als subakute, seltener akute Polyarthritiden. Therapeutischer Mißerfolg mit Salicyl! Auch Formen von chronischem Gelenkrheumatismus (meist monartikulär) mit oder ohne Gelenkexsudate kommen vor, mit oder ohne Fieber, mit oder ohne Schmerzen. Prognose ist gut bei zeitiger Therapie: Jod-Quecksilberbehandlung, noch besser energische Salvarsanbehandlung. Die Spätsyphilis der Gelenke tritt teilweise ebenfalls akut auf. Aber auch als gummöse Arthriditen (Ergüsse meist im Knie- oder Ellbogengelenk, Wassermann im Punktat!) mit chronischem Verlauf (Verwechslung mit Tuberkulose!). *M. Hedinger.*°

Uebelhoer, Willi: Ein Beitrag zur Kasuistik der Cysten an Extremitäten. (*Städt. Krankenh. Weiden, Oberpfalz.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 32, S. 1157 bis 1158. 1921.

Angeborne, seit der Geburt stetig, bis zu Enteneigröße gewachsene Cyste am Vorderarm eines 14 Monate alten Mädchens. Geringe Fluktuation, keine Verschieblichkeit gegenüber der Unterlage, die Haut über der Geschwulst ebenfalls nicht verschieblich. Punktionsflüssigkeit gelblich und klar. Nach der Exstirpation erwies sich die Innenwand glatt, die ganze Cyste mehrkammerig. Pathologisch-anatomische Diagnose: Lymphcyste, vielleicht auch ein Hygrom. Verf. neigt mehr zur ersten Ansicht, daß es sich um eine Retentionscyste gehandelt habe, die von einem kleinen Lymphgefäß auf der Fascie des Vorderarmes ausgegangen sei.

Fr. Genewein (München).

Bargellini, Demetrio: Il raddrizzamento incruento nella paralisi spastica infantile. (Das unblutige Redressement bei spastischer Kinderlähmung.) Arch. di ortop. Jg. **36**, H. 3, S. 356—359. 1921.

Gewaltsames Redressement in einer Sitzung mit nachfolgendem Gipsverband. Die Methode soll verschiedene Vorzüge vor der Tenotomie haben. *Huldschinsky.*°°

Obere Gliedmaßen:

Benoit, Charles: A propos d'un cas de dysostose cléïdocranienne héréditaire. (Dysostosis cleido-cranialis hereditaria.) Schweiz. Rundsch. f. Med. Bd. **21**, Nr. 31, S. 361—368. 1921.

In der Lausanner Kinderklinik wird ein Fall der nach Pierre Marie benannten Krankheit beobachtet, die durch mangelhafte Verknöcherung der bindegewebig vorgebildeten Knochen charakterisiert ist: 5jähriges Mädchen. In der Verwandtschaft nichts Ähnliches festzustellen. Große Fontanelle und Stirnnaht weit offen, Lücke von 11 × 6 cm, kleine Fontanelle und Coronarnaht wenig offen. Von den Schlüsselbeinen sind nur die sternalen Enden in Länge von 2 und 4 cm zu tasten. Die Schultern hängen ganz wenig nach vorn und können leicht vorn in Berührung zueinander gebracht werden. Die oberen Schneidezähne stehen schief. Kein geistiger Defekt. Starker Fettansatz. — Der Beschreibung dieses Falles ist eine ausführliche Besprechung der Krankheit vorausgeschickt, die aber keinen neuen Gedanken enthält. Das Verzeichnis des Schrifttums führt alle bisher beschriebenen Fälle an, 96 an Zahl. *Nägelsbach* (Freiburg).

Rutherfurd, Henry: Bifurcate clavicle. (Gespaltenes Schlüsselbein.) Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 4, S. 286—287. 1921.

Das Röntgenbild von einem jungen Mann deckte eine Spaltbildung der linken Clavicula auf: von der Mitte des Schlüsselbeins entsprang ein nach oben und rückwärts gerichteter Ast von nahezu gleicher Länge wie das äußere Claviculaende selbst. Es scheint sich um einen einzigartigen Befund zu handeln. *Draudt* (Darmstadt).

Schmitt, Josef: Bursitis calcarea am Epicondylus externus humeri. Ein Beitrag zur Pathogenese der Epicondylitis. (*Orthop. Klin., Univ. Köln.*) Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 215—221. 1921.

Verf. liefert einen weiteren Beitrag zur Kenntnis der Epicondylitis bzw. der Entstehung einer Bursitis calcanea am Epicondylus ext. humeri. Eine 34jährige Frau hob vor 4 Jahren unter ziemlicher Anstrengung einen schweren Gegenstand; nach 2 Jahren trat an der Außenseite des linken Ellenbogens ein Knoten auf, der aber keine Beschwerden verursachte, vor 3 Wochen entstanden nach einem Fall Schmerzen in dem Knoten, die bis in den Handrücken ausstrahlten. Der operativ entfernte Knoten erwies sich histologisch als eine mit bräunlichen Massen angefüllte Schleimhautcyste. Die Entstehung denkt sich Verf. folgendermaßen: durch das indirekte Trauma — Überanstrengung — entstand erst eine chronische Periostitis, die letztere verursachte einen chronischen Entzündungszustand der Wandungen des Schleimbeutels mit typischer Wandverdickung, Zellenwucherung und schließlich Kalkimprägnation der Wandungen. *Adler* (Berlin-Pankow).

Pistolese, Filippo: Contributo su la contrattura palmare di Dupuytren. (Beitrag zur Dupuytrenschen Palmarcontractur.) Studium Jg. **11**, Nr. 5, S. 138—143. 1921.

Eingehende Besprechung der Gesamtliteratur über Anatomie, Symptomatologie, Ätiopathogenese und Behandlung dieses Leidens. Nach Ansicht des Verf. ist die Frage noch nicht genügend entschieden, ob es sich um eine spontane oder traumatische, dyskrosische oder neuropathische Ursache handelt. Verf. neigt der neurogenen Theorie zu, ohne die Bedeutung traumatischer und anderer Einflüsse bei der Entwicklung des Leidens negieren zu wollen. Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen glaubt Verf. kein maßgebendes Urteil über die Behandlung abgeben zu dürfen, doch hält er die radikal-chirurgische Therapie für die beste. *Niedermayer.*

Untere Gliedmaßen:

Schlesinger, Hermann: Die Häufung von Ischialgien und Coxitiden, sowie die Differentialdiagnose beider Affektionen. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 5, S. 611—617. 1921.

Neben der Neuralgie der Hüftnerven wurden wiederholt auch Veränderungen im Hüftgelenk gefunden. Für die Unterscheidung voneinander sind besonders die Frühsymptome wertvoll. Außer den bekannten Unterscheidungszeichen wird angegeben, daß bei maximaler Außenrotation des in beiden Gelenken gebeugten Beines sich bisweilen unter dem Poupartschen Band eine starke Druckempfindlichkeit feststellen läßt. Ist dieses wichtige und bisher unbekannte Frühsymptom bei gleichzeitiger Ischialgie vorhanden, so sind Gelenkveränderungen mit Reizung der in die Kapsel verteilten Nervenfasern anzunehmen. Kranke mit deformierenden Hüftgelenkerkrankungen haben morgens und abends stärkere Schmerzen, nach Aufnahme der Bewegungen vermindern sie sich, während beim Ischiadiker tagsüber kein Nachlassen seiner Schmerzen oft sogar bei Bewegungen eine Steigerung derselben eintritt. Diese Hüfterkrankungen erfuhren gleichzeitig mit dem gehäuften Auftreten von Hungerosteomalacien eine starke Vermehrung, sei es, daß durch diese „Nährschäden" beginnende Veränderungen manifest wurden oder bisher stationäre Prozesse ein Fortschreiten zeigten. Dafür spricht auch, daß oft schon die Spitalsaufnahme durch die damit gesicherte geregelte Ernährung oder die Verabreichung von Phosphorlebertran allein eine wesentliche Besserung herbeizuführen vermochte. Ob dadurch namentlich in Frühfällen dauernde Heilung erzielt werden kann, wird man erst nach Jahren entscheiden können.

Erlacher (Graz).

Calot: La maladie de Perthes (ou de Legg) n'existe pas. — Les centaines de cas cités sont autant de subluxations congénitales larvées et méconnues (d'après 150 observations personnelles.) (Die Perthes-(Leggsche) Krankheit existiert nicht. — Einige 100 veröffentlichte Fälle sind nichts anderes als verkappte oder unerkannte angeborene Subluxationen (nach 150 eigenen Beobachtungen.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 4, S. 51—56. 1921.

Der Verf. beschäftigt sich zunächst mit dem Begriff der „neuen Krankheit", die in England, Frankreich, Deutschland sowie in Amerika ganz besonderes akutes Interesse erregt hat. Im allgemeinen wird darunter eine deformierende Osteochondritis der oberen Femurepiphyse verstanden, welche verhältnismäßig geringe klinische Erscheinungen zeigt (leichtes Hinken, Hüftbeschwerden, geringe Verkürzung, röntgenologisch Zerstörungen später Abplattungen im Bereich der Kopfepiphyse). Als erster hat Legg die Krankheit im Juli 1910 beschrieben, später ist sie in Frankreich und Deutschland als neues Krankheitsbild veröffentlicht worden. Nach Calots Ansicht handelt es sich bei einer großen Anzahl der veröffentlichten, auch in seiner Arbeit wiedergegebenen Röntgenbilder um einen diagnostischen Irrtum. Die reproduzierten Röntgenpausen lassen am Pfannendach eine leichte Impression erkennen, die er als Luxationspfanne auffaßt. Dementsprechend sind alle diese Fälle von Leggscher Krankheit als geringgradige angeborene Subluxationen zu bezeichnen. Erfahrungsgemäß finden sich die gleichen Kopfveränderungen bei einer großen Reihe der vollständigen Hüftgelenksverrenkungen, die sich röntgenologisch noch viele Jahre später nachweisen lassen. In all diesen nicht diagnostizierten Subluxationsfällen ist die Kopfkappenumformung nichts anderes als die Druckdeformierung durch eine angeborene Verbildung des oberen Pfannenabschnittes. Bisweilen verläuft dieser Zustand der Hüfte ganz ohne klinische Erscheinungen. Häufig jedoch zeigen sich die obenerwähnten Beschwerden und Befunde nach einem Trauma, nach interkurrenter Erkrankung und ähnlichen Einwirkungen. Ein Vergleich der von Legg veröffentlichten klinischen Symptome mit denen der angeborenen Luxation läßt außergewöhnliche Ähnlichkeit erkennen. Der ganzen Auffassung der Krankheit entsprechend ist die

Behandlung einzurichten. Bestehen beinahe keinerlei klinische Beschwerden, nur eine ganz geringe Verkürzung, so wird das Kind ins Bett gelegt, worauf die Erscheinungen zurückgehen oder verschwinden wie alle Gelenkbeschwerden bei angeborenen Hüftverrenkungen. Bei Verkürzungen von 1—3 cm bleibt nur als rationelle und logische Behandlung die Einstellung der Hüfte auf die richtige Pfanne und daran anschließend die übliche Fixationsgipsbehandlung. *Engel* (Berlin).

Carp, Louis: Some phases of leg ulcer. (Einige Formen des Unterschenkelgeschwüres.) (*Surg. disp., Presbyterian hosp. a. The Good Samaritan disp., New York City.*) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. **6**, S. 180—185. 1921.

Der Überschrift nicht ganz entsprechend teilt Carp seine Behandlungsmethode des gewöhnlichen, chronischen indolenten Ulcus mit, das auf dem Boden von Zirkulationsstörungen entstanden ist. Wenn der Patient nicht zur Bettruhe gebracht werden kann, ist zunächst die dauernde Infektionsquelle zu beseitigen: es wird das Ulcus selbst mit einer neutralen Seife und warmem Wasser gereinigt, desgleichen die Haut mit Benzin, Alkohol und Äther. Danach benutzte C. die Carrel-Dakin-Lösung in Form der „Chlorazene-Pasta", die täglich frisch hergestellt sein muß und nur das Ulcus bedecken darf, die umgebende Haut muß gut mit Vaseline oder Zinkoxydsalbe geschützt werden. Besteht Zellgewebsreizung der Umgebung, werden feuchte Verbände mit essigsaurer Tonerde angewandt. Bei nachgewiesener Periostitis sind Kompressionsverbände sehr wirksam. Das Epithelwachstum kann mit Scharlachsalbe, sehr gut auch mit darüber geklebten Heftpflasterstreifen erzielt werden. Nach der Heilung sind tägliche Bäder und elastische Einwicklungen zu empfehlen. *Draudt* (Darmstadt).

Pacini, A. J.: Anomalies of the pedal scaphoid. (Anomalien des Os naviculare pedis.) Americ. journ. of electrotherap. a. radiol. Bd. **39**, Nr. **6**, S. 217—221. 1921.

Beschreibung eines schon von Hyrtl als Trochlarfortsatz bezeichneten Knöchelchens am dorsalen proximalen Teil der Oberfläche des Os navicularis pedis, welches verhältnismäßig sehr selten vorkommt und nicht mit einer Fraktur des Naviculare zu verwechseln ist. *Paul Glaessner* (Berlin).

Tietze, Alexander: Über den architektonischen Aufbau des Bindegewebes in der menschlichen Fußsohle. (*Allerheiligen-Hosp., Breslau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 493—506. 1921.

Bei der Betrachtung von Röntgenphotographien des Fußes, die mit zu weicher Röhre aufgenommen waren, ergab sich eine eigentümliche Struktur des Bindegewebes, das vor allem um den Calcaneus herum in regelmäßigen Bogenlinien verläuft. Noch deutlicher war das Bild an anatomischen Präparaten und bei amputierten Füßen, die mit Luft aufgeblasen waren, und endlich bei gefärbten Knochenbindegewebsschliffen. Übereinstimmend ergab sich entlang der Fußsohle sandalenartig ein mit Bindegewebe durchwachsener Fettkörper, der der Träger der architektonisch nach mechanischen Prinzipien aufgebauten Bindegewebsmassen ist. Das Prinzip dieses Aufbaus ist die elastische Polsterung, der auch die Versorgung der Nerven mit derbem elastischen Perineurium und mit reichlichen Gefäßen entspricht. Auffällig ist auch das Vorhandensein von Nervenendigungen mit dem Aufbau der Vater-Paccinischen Körperchen und gut entwickelten Capillaren innerhalb der Kapsel. 12 gute Abbildungen zeigen den spinnwebenartigen Aufbau des Bindegewebes. *Strauss* (Nürnberg).

Stytschinski, J. L.: Mal perforant du pied. (*Nervenklin. Prof. Ossokin, Univ.-Ssaratow.*) Sitzungsber. d. neuropathol. u. psychiatr. Ges. aus d. Univ. Ssaratow 1920. (Russisch.)

Verf. bespricht das Malum perforans pedis auf Grund einer Sammelstatistik der Weltliteratur von 174 Fällen. Von diesen wurden 124 Fälle bei Erkrankungen des Zentralnervensystems und der peripheren Nerven (hauptsächlich Tabes) beobachtet. 23 Fälle hatten als Krankheitsursache chronische Vergiftungen (in erster Linie Alkohol) aufzuweisen. 19 Fälle waren traumatischer Herkunft, 7 Fälle tuberkulöser Natur und 1 Fall ohne anatomisches Substrat bei Paralysis agitans. Verf. hebt einen selbstbeobachteten Fall von Mal perforant hervor, welcher auf der Basis einer epileptischen Psychoneurose unter dem Einfluß chronischer Alkoholintoxikation entstanden war und gleichzeitig schwere arthropathische Erscheinungen zeigte. Letztere sind nach Ansicht des Verf. gleichfalls neurogener Herkunft und entstehen durch vasotrophische Störungen. Literatur. *E. Hesse* (St. Petersburg).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie
Band XIV, Heft 8 und ihre Grenzgebiete S. 329—392

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Grulee, Clifford G. and Cassie Belle Rose: Treatment of furunculosis in infants. (Behandlung der Furunkulose bei Kindern.) (*Presbyterian hosp., Chicago.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 1, S. 37—38. 1921

Die übliche Behandlung der Furunkulose bei Kindern, besonders bei Säuglingen mit Ernährungsstörungen, ist recht unbefriedigend. Verff. haben die antiseptische Salbenbehandlung ganz aufgegeben; vielmehr wird jeder Furunkel sofort nach dem Erscheinen geöffnet; vorher und nachher gründliche Reinigung mit 50 proz. Alkohol, häufige Alkoholumschläge, in schweren Fällen Sublimatbäder 1 : 10 000. Von der Vaccinetherapie sahen sie gar keine Erfolge. Ermutigt durch Erfolge mit Röntgenstrahlen bei lokalisierten Hautinfektionen, Karbunkel und Akne bei Erwachsenen kombinierten sie neuerdings ihre Methode mit Röntgenstrahlen, über die bei Säuglingen noch keine Berichte vorliegen. Weiche Strahlen, ohne Filter, erwiesen sich am geeignetsten. Eine Immunität gegen neu auftretende Furunkel, die sie erwartet hatten, wurde nicht erreicht; dagegen war bei frischen oberflächlichen Furunkeln entschieden viel seltener ein Eingriff nötig, so daß der Eindruck der Röntgenwirkung entschieden ein günstiger war. 8 Fälle. *Tölken* (Bremen).

Bier, August: Die Behandlung der von den Händen ausgehenden Wundinfektionen der Ärzte. (*Chirurg. Univ.-Klin., Berlin.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 34, S. 1087—1089. 1921.

Der Bericht, dem 27 Beobachtungen schwerer Infektionen an den Händen von Ärzten, Schwestern, Leichendienern zugrunde liegen, will zur Mitteilung eigener Erfahrungen anregen. Bier warnt vor dem oft dringend gewünschten „Entspannungsschnitt“, bevor es zur Abscedierung gekommen ist. Der Entspannungsschnitt vor Eintritt der Abscedierung beseitigt nicht den Schmerz, sondern verstärkt ihn und kann die Entwicklung des Entzündungsprozesses aufs ungünstigste beeinflussen. Zur Beschleunigung der Abscedierung, zur Lokalisierung oder Unterdrückung der Infektion werden Stauungshyperämie oder Wärme angewandt. Die Wärme wird durch heiße, feuchte Umschläge mit wasserdichtem Abschluß oder Leinsamenkataplasmen erzeugt, die weit über das infizierte Gebiet hinausreichen. Zu den feuchten Umschlägen werden Wasser- oder Kamillenaufgüsse genommen; Carbol, essigsaure Tonerde, Alkohol, welcher an anderen Stellen Gutes leistet, dürfen zu Fingerumschlägen wegen der Gefahr des Absterbens nicht verwandt werden. Ein großer Teil der Infektionen heilt unter dieser Behandlung, die anderen kommen zur Abscedierung und werden gespalten. Die Spaltung ist so vorzunehmen, daß keine hindernden Narben entstehen. Es ist besser, mehrere kleine als einen großen Schnitt zu machen, besonders wenn es sich um Schnitte auf Sehnen oder Knochen handelt. Jede Tamponade muß unterbleiben. Schienen sollen nicht angelegt werden, sondern man soll Hand und Finger selbst bei infizierten Sehnenscheiden und Gelenken vorsichtig bewegen lassen, da sonst Versteifung eintritt. Die Bewegungen dürfen keine Schmerzen machen. Nur bei Sehnenscheidenphlegmonen des 1. und 5. Fingers, die auf Teile der Sehnenscheide beschränkt bleiben, fange man mit der Bewegung erst dann an, wenn die Wunde durch Granulationen gut abgegrenzt ist. Die Bewegungen werden im Bade vorgenommen. Der Verbandwechsel muß schmerzlos sein, daher ist der Verband in langdauerndem Bade aufzuweichen. Die Wunden werden ganz lose mit Gaze, Salbenlappen oder wasserdichtem Stoff mit darüber gelegter Gaze ohne Wickelverband ver-

bunden. Jeder Verbandwechsel, der Fieber oder Schmerzen verursacht, ist fehlerhaft: Auf diese Weise ist B. jeder ärztlichen Infektion Herr geworden, ohne daß ein Schaden zurückblieb; 4 Ärzte sind einer sofort eintretenden Allgemeininfektion erlegen, bei diesen war zur Zeit der Behandlungsübernahme jeder Eingriff zwecklos. Manche Fälle, die vorher anderen Ortes durch den ewigen, rohen Verbandwechsel und durch stetige Schnippeleien fortwährend verschlimmert waren, wurden durch das Aussetzen der Polypragmasie sofort gebessert. Die Excision im Gesunden bei frischer Verletzung wird nicht empfohlen. Achseldrüseneiterungen sollen nicht zu früh gespalten werden, weil dann sehr leicht hartnäckige Fisteln zurückbleiben. Die Ausräumung der Achselhöhle zur Beseitigung solcher Fisteln lehnt B. bei Ärzten wegen der Möglichkeit einer späteren Infektion ab. *Wortmann* (Berlin).

Trémolières, F., et Lassance: Septicémie colibacillaire traitée par l'auto-bactériothérapie. (Colibacillen-Septicämie mit Autovaccine behandelt.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 19, S. 830—836. 1921.

Es wird ein Fall mitgeteilt, in dem sich nach einer vaginalen Operation ein septischer Zustand entwickelte. Im Blute fand sich eine Reinkultur von Coli, desgl. im Uterussekret. Behandlung mit Autovaccine. Darnach alsbald Temperaturabfall mit Besserung des Allgemeinzustandes. Im Verlauf der Erkrankung noch mehrmaliger Temperaturanstieg; schließlich Heilung, die der Vaccinebehandlung zugeschrieben wird. Keine erheblichen Reaktionen. *Wolfsohn* (Berlin).o

Ogilvie, W. H. and A. W. Hall: The treatment of cutaneous anthrax. (Die Behandlung von Hautmilzbrand.) Brit. med. journ. Nr. **3155**, S. 889—890. 1921.

In einem Leitartikel des British Medical Journal of February 5th 1921 war die Behandlung des Milzbrandkarbunkels durch Excision für überflüssig erklärt und die Serumbehandlung allein als genügend erachtet worden. Diese Behauptung stützte sich auf eine Statistik von 800 Fällen, von denen 397 durch Excision allein behandelt waren. Die Mortalität betrug 11,1%. Mit Serum allein waren 200 behandelt, Mortalität 4%, durch Kombination beider Methoden 174 Fälle mit einer Mortalität von 14,4%. Der Verf. unseres Artikels hält nun diese Statistik nicht für stichhaltig genug, um aus ihr den berechtigten Schluß ziehen zu können, die Excision wäre überflüssig. Einmal hätten alle Statistiken nur einen beschränkten Wert und dann scheine es ihm gerade in diesem Falle sicher, daß noch andere Faktoren als die reinen Behandlungsarten mitsprächen; denn es sei doch sehr eigentümlich, daß die Kombination beider Methoden schlechtere Resultate liefern sollte, als jede für sich allein. Er glaubt, daß für die Serumbehandlung nur die leichten Fälle herangezogen worden seien, während die schweren Fälle der Kombinationsbehandlung zugewiesen wären. Er selbst gibt dann eine kleine Zusammenstellung von 48 Hautmilzbrandfällen. Hier sind die Heilungsresultate der einzelnen Behandlungsarten gerade umgekehrt: Reine Serumbehandlung bringt eine Mortalität von 25%, reine Excisionsbehandlung eine solche von 16,6%, eine Kombinationsbehandlung eine von 8,1%. Verf. glaubt jedenfalls ohne die Excisionsbehandlung niemals auskommen zu können und schlägt als beste Methode die Kombinationsbehandlung vor, die möglichst frühzeitig vor Eintritt der Septicämie einzusetzen hat. *Oskar Meyer* (Stettin).

Haff, R.: Enterale Therapie der chirurgischen Tuberkulosen mit Aminosäuren aus tierischem Eiweiß, insbesondere Gelenken, Blut, blutbildenden Organen und Bindegewebe. Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 25, S. 752—754. 1921.

Aminosäuren aus tierischem Eiweiß rufen bei chirurgischen Tuberkulosen auch bei schwersten Erkrankungsformen bei länger dauernder Applikation per os auffallende Heilwirkungen hervor. Es zeigt sich eine rasche Besserung des Allgemeinbefindens mit Gewichtszunahme bis zu 20 Pfund. Die Wirkung dieser Aminosäuren (Eatine) erscheint klinisch als spezifisch regenerierend auf die entsprechenden erkrankten Organe.

Emmerich (Kiel).o

Kriegschirurgie:

Blum, Kurt: Über den feineren Bau von Hirnnarben nach einer alten Schußverletzung. (*Pathol. Inst., Univ. Köln.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 68, S. 369—375. 1921.

In dem Gehirn eines jungen Mannes, der nach einem Kopfschuß an epileptischen Anfällen litt und 35 Monate nach dem Trauma starb, fanden sich im rechten Stirnhirn neben kleineren Narben große glattwandige Cysten, multiple kleine Cysten und kleinere erweichte Partien. Die traumatischen Narben werden durch mesenchymale und gliöse Wucherungen gedeckt, während die Cysten größere Defekte darstellen, bei denen die reaktive Wucherung des Bindegewebes und der Glia nicht ausreichte zur Defektdeckung. *A. Jakob* (Hamburg).

Cassirer: Zur Klinik der traumatischen Schädigungen des Rückenmarks. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. 70, S. 110—201. 1921.

Die traumatischen Schädigungen des Rückenmarks haben in der Vorkriegszeit ihre Ursache vorwiegend in indirekter Gewalteinwirkung, Schuß- und Stichverletzungen sind selten beobachtet worden. Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei den Beobachtungen im Weltkriege; so hat der Verf. unter seinen 184 Fällen nur 10 Fälle gesehen, die nicht auf Geschoß- oder Stichbeschädigung zurückzuführen sind. Der Mechanismus der Geschoßwirkung ist ein recht komplizierter, es kombinieren sich die direkten Schädigungen des Marks mit den Einflüssen der Wirbelsäulenzertrümmerung und den Folgen des mit der Verletzung einhergehenden Sturzes. Die Markschädigung ist wenig abhängig von dem Entstehungsmechanismus der Verletzung. Steck- und Durchschüsse sind in ihrer Dignität verschieden, der Steckschuß ist unheilvoller als der Durchschuß. Die klinischen Erscheinungen der Wirbelknochenverletzung treten bei der Beteiligung des Marks recht zurück, die Röntgenuntersuchung leistet hier wertvollen Dienst. Gleichwohl sagt ein positiver Röntgenbefund nichts darüber aus, ob die Knochenveränderung bei der Läsion des Marks eine Rolle spielt. Denn in einer Reihe von Fällen hat sich das Rückenmark trotz schwerster Veränderungen des Rückgrats als ganz unbeteiligt erwiesen, umgekehrt können häufig ernsteste Störungen von seiten des Marks in die Erscheinung treten, ohne daß irgendwelche Veränderungen am Knochengerüst der Wirbelsäule nachweisbar werden. Klinisch sind die Markverletzungen am besten in folgende Gruppen einzuteilen: 1. Fälle mit vollkommener Querschnittsunterbrechung ohne Neigung zur Rückbildung. 2. Fälle mit partieller Querschnittsunterbrechung (Halbseitenläsionen) ohne Neigung zur Rückbildung. 3. Fälle mit anfänglich schweren Erscheinungen totaler Querschnittsunterbrechung und ausgesprochener Neigung zur Rückbildung. 4. Fälle mit von vornherein gering ausgebildeten spinalen Erscheinungen und ausgesprochener Neigung zur Rückbildung. — Ohne Zweifel gibt es eine ganz milde Form der Schädigung auf Grund der Rückenmarkserschütterung. Hierbei schwinden die anfänglich oft recht ernsten Symptome so rasch, wie sie gekommen sind und hinterlassen keinerlei Spuren. Die einzelnen Teile des Rückenmarks sind verschieden häufig betroffen, offenbar spielt die Längenausdehnung bei der Frequenz eine Rolle. Am häufigsten ist die Cauda equina verletzt, dann folgen Brust- und Halsmark, an letzter Stelle steht das Lendenmark. Die unmittelbaren Folgen einer schweren Verletzung des Rückenmarks bestehen ganz allgemein in einer Aufhebung aller Funktionen in dem Gebiete unterhalb der Verletzungsstelle, dabei brauchen Ort der Geschoßeinwirkung und Sitz der Markverletzung keineswegs übereinzustimmen. Die Lähmung der willkürlichen Beweglichkeit ist eine vollkommene und eine schlaffe, die Sehnenphänomene sind aufgehoben. Doch sind einige wenige Fälle sichergestellt, bei denen bei völliger Durchtrennung des Marks die Sehnenphänomene erhalten geblieben sind. Die Hautreflexe können dagegen erhalten werden. Unter gewissen Bedingungen zeigt das Rückenmark unterhalb der Verletzungsstelle eine diffuse Reflexaktivität. Die reflexogene Zone ist vergrößert, der Reflexablauf ist weniger typisch. Z. B. kann ein Bestreichen der Fußsohle einen Spasmus der Flexoren, zugleich aber auch eine Entleerung der Blase und einen übermäßigen Schweißausbruch auslösen. Diese Erscheinung wird als Massenreflex bezeichnet. Immerhin bleiben die gewöhnlichen Sehnen- und Hautreflexe des Lumbalmarks von übergeordneten Zentren im allgemeinen abhängig. Weit selbständiger und unabhängiger von übergeordneten Zentren stehen die spinalen Blasen-Mastdarmreflexe da. — Bei Schädigung der Vorderhörner und vorderen Wurzeln sind die Lähmungen durch die Entartungsreaktion gekennzeichnet. Es kommt im weiteren Verlauf zu einer diffusen, jedoch nicht hochgradigen Atrophie. Eine regelmäßige Begleiterscheinung der völligen Querschnittsläsion ist das überaus rasche Auftreten des Decubitus. Vollkommener Ausfall der Sensibilität findet sich in $^1/_3$ der Fälle. Das Gebiet der Anästhesie ist meist kleiner als das der Schmerz- und Temperatursinnstörungen. Über dem Areal des völligen Sensibilitätsausfalls liegt oft eine hyperästhetische Zone. — Die Motilitätsstörungen entsprechen je nach der Lokalisation entweder dem spastischen Typus, durch Schädigung der corticospinalen Leitungsbahn oder dem atrophisch-degenerativen durch Schädigung der vorderen Wurzeln und der Vorderhörner. Die Sehnen- und Hautreflexe an den oberen Gliedmaßen sind nicht völlig konstant, ihre diagnostische Bedeutung ist daher nicht allzu hoch. Die Contracturen sind an sämt-

lichen Gliedmaßen gewöhnlich Streckcontracturen. Vielfach treten bei den unteren Extremitäten die spastischen Erscheinungen ganz in den Vordergrund. Hierbei leistet die Durchtrennung der hinteren Wurzeln nach Foerster gute Dienste. Die einzelnen Qualitäten der Sensibilität sind verschieden beteiligt. Obenan stehen die Störungen des Temperatursinns, ihnen folgen die Schmerzsinnstörungen, es kommen dann die Störungen der tiefen Sensibilität, schließlich diejenigen der Berührungsempfindung und des Drucksinns. Vasomotrische Störungen spielen eine große Rolle, aber die Gesetze ihrer Abhängigkeit von der Art und Ausdehnung der Rückenmarksläsion sind nur undeutlich erkennbar. Blasen-, Mastdarm- und Sexualfunktion können selbst bei völliger Zerstörung der Cauda erhalten sein. — Die Niveaudiagnose stützt sich in erster Linie auf die Umgrenzung der Anästhesie. Weitere Anhaltspunkte gewähren Berücksichtigung des Schußkanals und die Knochenverletzung nebst zugehörigem Röntgenbild. Die Untersuchung der Lumbalflüssigkeit hat in den ersten Tagen nach der Verletzung diagnostischen Wert, wenn es gelingt, Blut und Rückenmarkspartikelchen in ihr nachzuweisen. —Die Meningen sind bei der Läsion des Marks nicht selten beteiligt in Form der Meningitis sero-fibrosa traumatica. Auffallend gering sind die Beobachtungen über epi- und subdurale Blutungen. Auch das Krankheitsbild der Hämatomyelie tritt in den Hintergrund. Besonders schwierig in der Deutung sind die Fälle, in denen sich organische Folgen einer Verletzung des Rückenmarks mit funktionellen, nervösen Erscheinungen vermischen. Unter dem Einfluß stumpfer Gewalt entstehen an verschiedenen Stellen des Rückenmarks außer reinen Schockwirkungen feine histologische Veränderungen, welche dauernde Funktionsausfälle bedingen können. Die Prognose des Verlaufs läßt sich im allgemeinen in den ersten Wochen fällen. Tritt in diesen ein deutlicher Rückgang der Erscheinungen auf, so sind selbst schwere Verletzungen des Marks nicht durchaus ungünstig zu beurteilen. Halsmarkverletzte sind, falls sie überhaupt mit dem Leben davonkommen, weit besser gestellt als Lumbalmarkverletzungen. Auch die Caudaverletzungen zeigen eine ausgesprochene Heilungstendenz. Die chirurgische Behandlung feiert namentlich bei den Steckschüssen Triumphe und ist hier vor allen indiziert. Nur die symptomlosen Wirbelkörpersteckschüsse bleiben unberührt. Fälle von Wirbelfrakturen mit stationär bleibenden oder sich verschlimmernden Symptomen sollen gleichfalls bei gutem Allgemeinzustand operiert werden. Selbst bei dem Symptomenbild der völligen Querschnittsläsion kann ein Eingriff angezeigt sein, da die völlige Aufhebung der Funktion nicht mit totaler anatomischer Zerstörung des Querschnittes identisch zu sein braucht. In den seltensten Fällen ist ein das Rückenmark treffendes Trauma imstande, eine organische Erkrankung des Rückenmarks auszulösen. Tabes und multiple Sklerose entstehen sicher nicht auf diesem Wege, auch die unfallsweise Entstehung der Syringomyelie ist höchst unwahrscheinlich. Dagegen ist bei der Poliomyelitis anterior chronica eine traumatische Ätiologie nicht von der Hand zu weisen. *A. Meyer* (Köln a. Rh.).

Kaz, Raphael: Eine neue Methode der Blepharoplastik in der Kriegschirurgie des Auges (einzeitige Bildung des Oberlids mit Muskel und Cilien). (*Propädeut.-chirurg. Klin.. milit.-med. Akad.. Petersburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 34, S. 1239-1242. 1921.

Verf. ersetzt das völlig weggerissene obere Augenlid auf folgende Weise: die Conjunctiva wird durch einen am lateralen Orbitalrand um 180° umgekehrten Hautlappen aus der Schläfe gebildet; die an der Umbiegungsstelle entstehende Falte gibt dem Lid die nötige Wölbung. Auf die Wundfläche kommt ein lanzettförmiger Stirnlappen, der einen schmalen Streifen Braue zum Cilienersatz mitnimmt, und bis aufs Periost ausgeschnitten ein Stück Stirnmuskel enthält. In dem abgebildeten Falle soll sich das so hergestellte Lid, „mit regelmäßigen Reihen transplantierter Cilien umrahmt", bei Runzeln der Stirn und Heben der Brauen gleichzeitig mit dem Lid des anderen Auges mitbewegt haben. Der kosmetische Effekt sei so gut gewesen, daß nach 2 Monaten die Diensttauglichkeitskommission ein spezielles Gutachten verlangt habe, „daß das Lid wirklich ein transplantiertes war". *Sievers* (Leipzig).

Klestadt, Walter: Die Otochirurgie im Weltkriege. Ergebn. d. Chirurg. u. Orthop. Bd. 14, S. 752—796. 1921.

Sehr lesenswertes Sammelreferat über eigene und fremde Kriegserfahrungen, auf 147 Arbeiten beruhend. Klestadt betont, daß eine gute Organisation des fachärztlichen Dienstes dringend notwendig ist. Als „mittelbare" Ohrschäden werden akustische, Explosions- und Erschütterungseinwirkungen zusammengefaßt. Die „unmittelbaren" Schäden, Schußverletzungen der Ohrgegend betreffend, steht K. unbedingt auf dem Standpunkt, daß Frühoperation erforderlich ist, soweit die äußeren Verhältnisse es gestatten; von dem Satze, daß jeder Ohrschuß primär revidiert werden muß, läßt er nur genau umschriebene Ausnahmen zu. Im ganzen kommt er zu dem Schlusse, daß die Otochirurgie auf die Kriegsaufgaben gut vorbereitet war. *A. Meyer* (Berlin).

Brenner, Axel: Ein seltener Fall von Steckschuß des Nierenlagers, zugleich ein Beitrag zur Klinik der Paranephritis fibrosclerotica. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 4, S. 167—174. 1921.

Verf. gibt zunächst ausführlich die Krankengeschichte einer Schußverletzung des rechten

Nierenlagers. Ein Infanteriegeschoß war bei einem Offizier nach Durchschlagen des rechten Unterarms, des Revolvergriffes und der Bauchdecken in der Nierengegend steckengeblieben. Nach anfänglichem hohen Fieber und Schmerzen in der rechten Bauchseite völlige Heilung. Harnentleerung war immer normal geblieben. Hämaturie nie beobachtet. 5 Jahre nach der Verletzung trat unvermittelt Schüttelfrost auf und einige Wochen später stellten sich nach vorübergehender Harnverhaltung Blasenkrämpfe ein. Der Urin wurde dann allmählich trübe, und eines Tages wurde bei einer Miktion ein russisches Infanterieprojektil entleert. Der Patient war seitdem beschwerdefrei, doch wurde der Harn stark eitrig. Nach Aufnahme in die Klinik und Cystoskopie wird die rechte, eiterabsondernde Niere exstirpiert. Die Niere war bis auf die Hälfte geschrumpft, die Fettkapsel dick infiltriert mit der rückwärtigen Beckenwand fest verwachsen. Bei dem Versuch, die Niere subkapsulär freizumachen, wurde ein kleiner Absceß eröffnet, aus dem dünner, stinkender Eiter abfließt. Auf Grund des Operationsbefundes und der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Präparates nimmt Verf. an, daß das eingedrungene Geschoß an der Hinterwand des Nierenbeckens zur Ruhe gekommen sei, wohin es, von unten kommend, gelangte, ohne die Niere selbst zu verletzen. Hier dürfte das Geschoß durch volle 5 Jahre gelegen haben, ohne Symptome zu machen. Der dann plötzlich auftretende Schüttelfrost sei wohl als Signal des Durchbruches des Geschosses ins Nierenbecken aufzufassen. Aus dem Nierenbecken sei das Geschoß vermutlich bald weiter nach der Blase befördert, wo es einen Monat später die Ursache der plötzlich auftretenden Harnverhaltung wurde, bis sein Durchtritt durch die Harnröhre glückte. — Auf die pathologisch-anatomischen Folgen der Verletzung näher eingehend, hebt Verf. noch besonders hervor, daß das im Nierenlager ruhende Geschoß im Laufe der Zeit zu schwersten Veränderungen der Gewebe führte, die man als fibrössklerotische Paranephritis bezeichnen müsse, von der die Fettkapsel in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen wurde. Als Folge dieser ursprünglichen Paranephritis sei dann die Niere unter dem Bilde einer entzündlichen Schrumpfung schließlich völlig zugrunde gegangen. — Den Verlauf dieser Schußverletzung mit ihren Folgeerscheinungen nimmt Verf. noch zum Anlaß, auf die in der Literatur wenig erwähnte hochgradig chronisch verlaufende Form der Paranephritis fibrosclerotica, bei der die Fettkapsel in derbe, schwielige Massen umgewandelt wird, besonders hinzuweisen. Er berichtet zum Schluß noch kurz über einen zweiten Fall, in dem es im Anschluß an eine Nephropexie nach Vogel zu einer ausgedehnten fibrössklerotischen Paranephritis gekommen war, so daß die Exstirpation der geschrumpften Niere notwendig wurde. Auch in diesem Falle mußte man ein Übergreifen der Entzündung von der infizierten Fettkapsel auf eine in derselben eingeschlossene intakte Niere annehmen. An letzteren Fall schließt Verf. die Mahnung, mit Ausführung der Nephropexie möglichst zurückhaltend zu sein.

Dencks (Neukölln).

Maurer, André: Wounds of the vessels of the face, neck. and limbs. Their surgical treatment, based upon four hundred and forty-three cases. (Gefäßwunden des Gesichtes, des Halses und der Extremitäten. Chirurgische Behandlung derselben an der Hand von 443 Fällen.) Internat. clin. Bd. **1**, Ser. 31, S. 164—195 u. Bd. **2**, Ser. 31, S. 279—314. 1921.

Bericht über 443 Fälle von Gefäßverletzungen, die im allgemeinen mit breiter Incision und weiter Freilegung des Gefäßes behandelt wurden. 22 Fälle betrafen Gesicht und Hals, 185 die oberen, 236 die unteren Extremitäten. In 70% der Fälle waren Arterie und Vene zugleich betroffen. An der oberen Extremität betrafen 60% der Fälle die Axillargefäße. An der unteren 50% der Fälle die Femoralis und Poplitea, 40% die Tibialis postica. In einem Falle wurde durch die Freilegung ein arterieller Stupor der Subclavia festgestellt. Hinweis auf die verschiedenen Grade von Kontusion der Gefäße, die fast durchwegs langdauernde Thrombosen im Gefolge haben. Seitliche Gefäßwunden — im ganzen 43 — wurden vor allem an der Axillaris, Humeralis, Femoralis und Poplitea beobachtet. Durch die Retraktion der Media kommt es bei diesen Wunden fast durchwegs zum Klaffen und dadurch zur Blutung ins umgebende Gewebe. Häufiger und wichtiger sind die Perforationen, die durchwegs die Ligatur verlangen. Am häufigsten sind die totalen Zerreißungen. Hinweis auf die Fälle, wo trotz totaler Zerreißung jede Blutung fehlen kann, indem sich die Intima einrollt und als Verschluß wirkt. Für die Diagnose okkulter Gefäßverletzungen kommt neben anderem die Blässe der bedeckenden Haut, weiterhin lokale Temperaturherabsetzung distal von der Verletzung, Auscultationsgeräusche, Funktionsstörung und Sensibilitätsstörung in Betracht. Therapeutisch empfiehlt sich in allen Fällen, wo nach Lage des Schußkanals eine Verletzung eines Gefäßes in Betracht kommt, die Freilegung und Revision des Gefäßes. Für die erste Hilfe kommt die Blutleere

in Betracht, die aber nur in dringenden Fällen und absolut entsprechend gemacht werden soll. Bei offenen Verletzungen an der Basis der Extremitäten und am Halse empfiehlt sich nach Sencert der temporäre Verschluß der Wunde durch eine breit fassende Kocherklemme. Ergibt die Freilegung des Gefäßes arterielle Kontusion oder Totalruptur oder breite Querwunde mit zerrissenen Rändern, Perforation oder Seitenwunde mit Substanzverlust, so ist die doppelte Ligatur mit Excision der verletzten Gefäßwand zwischen den Ligaturen die Operation der Wahl. Bei queren oder seitlichen Wunden mit glatten Rändern ist die zirkuläre oder seitliche Naht am Platze, aber nur wenn es sich um gefährliche Arterien handelt (Axillaris zwischen Circumflexa und Brachialis profunda, Femoralis an der Basis des Scarpaschen Dreiecks, Poplitea in ihrer unteren Hälfte, Stamm der Tibio-peronea). Naht ist jedoch nur dann gestattet, wenn es sich um bestimmt aseptische Wunden handelt. Gefäßtransplantationen kommen nur in Betracht, wenn es sich um große Substanzverluste gefährlicher Arterien handelt. Zur Transplantation wird entweder ein entsprechendes Venenstück einer benachbarten großen Vene entnommen oder diese in der Weise verwendet, daß eine doppelte arterio-venöse Anastomose Seit-zu-Seit gemacht wird. In den meisten Fällen wird sich gerade unter den Verhältnissen des Krieges die Ligatur nicht vermeiden lassen. Hierbei empfiehlt Verf. in allen Fällen die gleichzeitige Ligatur der Vene, ob diese verletzt ist oder nicht. An die Gefäßversorgung soll in allen Fällen die exakte Versorgung der Gesamtwunde angeschlossen werden. Sekundäre Hämorrhagien gehören der Geschichte an, wenn immer im gesunden Gewebe ligiert wird und bei möglichen Gefäßverletzungen für entsprechende Freilegung der Wunde gesorgt wird. Anschließend ausführliche Darstellung der einzelnen Gefäßverletzungen und Beschreibung des Aufsuchens der verletzten Gefäße an der Hand zahlreicher guter schematischer Abbildungen. *Strauss* (Nürnberg).

Röper, E.: Schlußfolgerungen aus 1200 Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 68/69, S. 409—422. 1921.

Von den 1200 selbst beobachteten Fällen des Verf.s verteilen sich 849 auf Arm und Schulter und 459 Verletzungen auf Becken und Bein. Die schweren Verletzungen beschränken sich in ihrer Wirkung nicht auf das örtlich betroffene Gebiet, sie beeinflussen recht häufig das gesamte zentrale Nervensystem. Eine echte Reflexepilepsie ist dagegen nie beobachtet worden. Spontanschmerzen treten vorwiegend bei der Verletzung des Medianus und Tibialis auf, selten bei der Läsion des Radialis, fast nie in anderen Nervengebieten. Die Verletzung des Mittel- und Schienbeinnerven bietet mancherlei Besonderheiten. Die Abgrenzung des vom Medianus versorgten Gebietes ist keine ganz feste, so treten bei isolierter Verletzung dieses Nerven doch Störungen trophischer Art an allen 5 Fingern der Hand auf. Bei Aneurysma der A. axillaris entstehen Reizzustände im Medianusgebiet in Form lebhafter Spontanschmerzen, dabei sind die motorischen Ausfallserscheinungen gering. Bei der Verletzung sowohl des Tibialis wie des Medianus treten neuritische Erscheinungen in den Vordergrund. Vola manus und Planta pedis sind eben sensibel besonders differenziert. Hysterische Überlagerungen finden sich bei der Verletzung des Medianus und Tibialis besonders häufig. Zwischen dem objektiven Befunde an der Verletzungsstelle und den klinischen Ausfallserscheinungen besteht oft ein krasses Mißverhältnis. Eine operative Freilegung der Verletzungsstelle bietet bei frühzeitigem Eingriff die beste Prognose, doch sind die durchschnittlichen Operationserfolge keine besonders guten.

Es stehen dem Verf. 192 Resultate zur Verfügung, davon entfallen 98 auf die Nervennaht und 94 auf die Neurolyse. Nur 5 Fälle von Nervennähten zeitigen einen vollen Erfolg, in 14 Fällen ist das Ergebnis befriedigend. Dabei bietet die Naht des Radialis die größte Aussicht auf gänzliche Wiederherstellung. Die Erfolge bei der Nervenlösung sind bessere als bei der Naht. Von den operierten 94 Fällen läßt sich bei 43 eine Einwirkung zum Guten feststellen. Bei der konservativen Behandlung leisten Übungen im Schwimmbade besonders gute Dienste. Bei Reizzuständen sind mit Fibrolysininjektionen in das Narbengebiet gute Resultate erzielt

worden. Orthopädische Apparate sind für die unteren Extremitäten von großem Nutzen, für die oberen Gliedmaßen sind sie weniger wertvoll. Der Zwang zur Anpassung ist eins der wichtigsten Unterstützungsmittel aller Heilmethoden. *A. Meyer* (Köln a. Rh).

Wilson, James Alexander: Post-war surgical disabilities. (Chirurgische Nachkriegsschädigungen.) Glasgow med. journ. Bd. **96**, Nr. 2, S. 88—94. 1921.

Verf. stellt aus 1500 Fällen des Jahres 1920 eine Statistik der Schädigungsursachen und -bilder auf. Den höchsten Prozentsatz nimmt unter letzteren die Funktionseinbuße durch Narbenbehinderung, den geringsten die durch Gefäßläsion ein, d. i. 19 : 0,3%. Von den ersteren treffen 24,3% auf Vorderarm- und Handwunden, 2,3% auf Bauchverletzungen. Wilson geht dann auf die einzelnen Schädigungen ein. Die durch Narben rührten mehr von der unelastischen Beschaffenheit und den Verwachsungen her wie von der Schrumpfung der Narbe. Bei Knochenverletzungen = 16,7% erfolge die Störung häufig infolge Knochenverlust oder -deformität. Der Infektion falle eine große Rolle zu. Schlechte Resultate ergäben besonders die Handverletzungen. Im Anschluß an 9% Nervenverletzungen, unter welchen der Ulnaris am meisten betroffen war, waren in der Regel Stellungsanomalien der Hand und des Fußes, Anästhesie, Muskelatrophie nachweisbar. Auf Verlust von Körperteilen sowie auf Immobilisation z. B. durch Anbandagierung des Armes an den Thorax, fallen je 2%. Gelenkankylose oder -behinderung ist in 9,2% durch Knochenfraktur oder benachbarte Verletzungen, in 2,2% durch septische Arthritis bedingt. Die Verletzungen des Kopfes — Frakturen, Verlust der Augen usw. — machen 10,5% aus. Kopfschmerz, Schwindel, Lähmungen wurden je nach der geschädigten Hirnregion zumeist beobachtet. Krampfanfälle stellte Wilson nur 2 mal fest. Kieferfrakturen waren zumeist von Kaustörungen gefolgt. Die 3,4% Brustverletzungen zeigten wiederholt Atmungsbehinderung oder Brustschmerz, klinisch war die Pleura verdickt, nicht die Lunge erkrankt. Die Bauchverletzten klagten meist über Obstipation und Schmerzen beim Heben. Wirbelsäulenläsionen betragen 1,2%, funktionelle Störungen hysterischer Art 1%. Die übrigen Schädigungen machen, jede für sich, nicht 1% aus. Vorkriegskrankheiten wie Varicen, Plattfüße, Hernien usw. betragen 10%. *Gebele* (München).

Cumming, Hugh S.: The work of the public health service in the care of disabled veterans of the world war. (Das ärztliche Versorgungswesen für die Kriegsbeschädigten des Weltkrieges.) Milit. surgeon. Bd. 49, Nr. 1, S. 1—10. 1921.

In Amerika hat nach dem Gesetz vom 3. III. 1919 das War Risk Insurance Bureau die Aufgabe der ärztlichen Versorgung der Kriegsbeschädigten übernommen. Dieses Kriegsrisiko-Versicherungsbureau übertrug die ärztliche Behandlung dem öffentlichen Gesundheitsdienst, während die Berufsberatung von dem Federal Board for Vocational Education geregelt wurde. Innerhalb zweier Jahre vom Datum der Veröffentlichung des Gesetzes wurde folgende Bettenzahl gebraucht: für allgemeine medizinische und chirurgische Zwecke 7200; Tuberkulose 12 400; neuropsychiatrische Fälle 11 060: zusammen 30 660. — Dies entsprach einem Aufwand von insgesamt 85 000 000 Dollar. Zur Verfügung stehen 60 Hospitäler mit 18 500 Betten, denen in den nächsten Monaten noch 3000 weitere Betten hinzugefügt werden. Weitere 18 600 000 Dollar stehen laut Gesetz vom 4. III. 1921 für diesen Zweck zur Verfügung (!). Das medizinische Personal zählt etwa 2700 Sanitätsoffiziere, 190 Zahnärzte und 1500 Krankenschwestern. Bisher wurden 150 000 Patienten mit 900 000 Behandlungstagen versorgt. Außerdem fanden 1 200 000 ambulante Behandlungen statt. 70 000 Patienten wurden zahnärztlich behandelt. Das amerikanische rote Kreuz nimmt sich zusammen mit den anderen Organisationen der entlassenen Kriegsbeschädigten an. Für die Rentenzahlungen ist ein weiteres Bureau im Entstehen begriffen. *Duncker* (Brandenburg).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Denk, W.: Die Abgrenzung der allgemeinen und der örtlichen Betäubung. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) (*45. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 1. IV. 1921.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 332—343. 1921.

In diesem Vortrag auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß empfiehlt Denk als alleiniges Narkosenmittel den Äther, gegeben mit der Tropfmethode bei offener Maske. Nach einer Untersuchung von Cotton wirkt reiner Äther nicht narkotisch, sondern nur dann, wenn ihm Äthylen, Kohlensäure und Alkohol beigemengt sind (?). D. weist dann auf die unwahrscheinliche Ansicht von Henderson hin, daß bei Äthernarkose die Akapnie (Kohlensäureverarmung des Blutes) zu Herzstillstand führen könne und weist, wie Kulenkampff, diese Ansicht zurück. Die intermittierende Narkose hält D. für gefährlicher als die gleichmäßig fortgesetzte tiefe Narkose. Lungenkomplikationen sind in erster Linie durch mangelhaftes Aushusten infolge

des Wundschmerzes bedingt, besonders bei Bauchoperationen, unter denen in erster Linie die Magenresektionen viel zu Lungenkomplikationen führen, unabhängig davon, ob man in örtlicher oder allgemeiner Betäubung operiert. Allerdings ist es wünschenswert, bei vorhandener Bronchitis, insbesondere bei älteren Leuten, in örtlicher Betäubung zu operieren. Zur Herabsetzung der Narkosengefahr ist sparsam zu narkotisieren, zu hohe Ätherkonzentrationen sind zu vermeiden, und zur Herabsetzung der Speichelabsonderung sind Atropinpräparate zu geben. Den im Rachen angesammelten Speichel entfernt man am besten mit einer Speichelpumpe. Die Eiselsbergsche Klinik wendet kein Scopolamin mehr an wegen wiederholt beobachteter Atmungs- und Kreislaufstörungen, sondern gibt nur Atropin mit Morphium oder Pantopon, da nach Untersuchungen von Stange durch Morphiumgabe die zur Narkose nötige Ätherkonzentration um 40% herabgesetzt wird. Dabei ist das postnarkotische Erbrechen sehr selten oder geringfügig. Von Wichtigkeit in der Nachbehandlung sind Atemübungen und die Hochlagerung des Oberkörpers. — Es wird vor Chloroform ausdrücklich gewarnt wegen seiner großen Gefahren während und nach der Narkose; auch der Nachteil der Mischnarkose wird treffend hervorgehoben. Kurz wird noch die Narkose bei verkleinertem Kreislauf nach Klapp, der Chloräthylrausch, die intravenöse Narkose, die Lachgas-Sauerstoffnarkose und die Magnesiumnarkose erwähnt, wodei auf das allgemein Bekannte kurz hingewiesen wird. — Bei einer großen Zahl von Operationen ist die Art der Anästhesierung für den Ausgang völlig bedeutungslos, so daß sich die Eiselsbergsche Klinik bei der Wahl des Anästheticums sehr nach Psyche und Wunsch der Kranken richtet. Als Gegenanzeige gegen Narkose gelten Erkrankungen des Herzens, der Lungen und Nieren, schlechter Allgemeinzustand bei Ileus und Peritonitis, Blutarmut, Kachexie und Operationen in Mund- und Rachenhöhle. Bei der Wahl des Anästheticums ist auch zu berücksichtigen, daß große, eingreifende Operationen bei örtlicher Betäubung einen erheblichen psychischen Schock bedeuten und in Narkose oder Kombination von allgemeiner und örtlicher Betäubung besser ertragen werden. — D. weist darauf hin, daß bei Splanchnicusanästhesie der Darm auffallend kontrahiert sei, was durch eine Unterbrechung der die Darmbewegung hemmenden Splanchnicusfasern bedingt sei, und erwartet die Möglichkeit einer Beeinflussung gewisser darmparalytischer Zustände von der Splanchnicusunterbrechung. *Kappis* (Kiel).

Miller, Albert H.: Anesthetic units of measurement. (Maßeinheiten in der Anästhesie.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 6, S. 433—436. 1921.

Bei der Lokalanästhesie ist wegen der Resorption außer der prozentualen Lösungszahl stets noch das Gesamtgewicht der zugeführten Droge zu berücksichtigen. Für Lachgasnarkosen genügt die Messung nach Volumeneinheiten bei konstantem Strom und nach Prozenten des Stickstoffoxyduls und des Sauerstoffs in der Mischung bei intermittierender Anwendung. Zur Berechnung flüchtiger Narkotica, deren Hauptrepräsentant der Äther ist, muß überlegt werden, daß die Verdunstung variabel ist; sie hängt vom atmosphärischen Druck, von der Erneuerung der Luft, der Ausdehnung der verdunstenden Oberfläche und von der Temperatur des flüssigen Äthers ab. Bei der Verdunstung wird der Äther ständig kälter; entsprechend verdampft auch zunehmend weniger Narkoticum. Diese konstante Verminderung haftet allen Methoden an, bei denen der Luftstrom über die Oberfläche des flüssigen Äthers geleitet wird. Genaue Messung ist nur möglich, wenn dem Luftstrom bekannte Mengen flüssigen Äthers zugeführt werden. Verf. hat einen Apparat konstruiert, um einen Behälter bei konstanter Temperatur mit flüssig erhaltenem Äther nur zum Teil zu füllen, während sich im übrigen Raum Ätherdampf von konstanter Spannung befindet, die von der Flüssigkeitstemperatur abhängt; die gemischten Ätherdämpfe ziehen in jedem gewünschten Prozentverhältnis ab. Dieser 12 Zoll lange, 2 Zoll breite und 3 Zoll tiefe Behälter wird durch eine elektrische Heizvorrichtung und einen Thermostaten auf konstanter Temperatur erhalten. Ein Wasserbad umschließt die Ätherkammer; auf eine Öffnung ist ein Dreiwegehahn aufgesetzt, dessen Graduierung die prozentuale Mischung des abziehenden gesättigten Ätherdampfes mit Luft gestattet. Kontrollhähne zeigen die Zufuhr an der Maske und die Exspirationsluft an. Als Maßeinheit dient die Ätherspannung im Behälter (zur Dosierung in Prozenten ausgedrückt).

Nach der Einleitung der Narkose wendet Verf. durchschnittlich 50% bei 90° F an. Zur Bestimmung der Ätherspannung wird folgende Formel angegeben:

$$X = \frac{32\,P}{32 + 83\,(1{,}00 - P)}.$$

X gibt die Volumenprozente an, wenn P die Gewichtsprozente ausdrückt. — 3 Abb.
Wassertrüdinger (Charlottenburg).

Wallis, R. L. Mackenzie and C. Langton Hewer: A new general anaesthetic: Its theory and practice. (Theorie und Praxis einer neuen Allgemeinnarkose.) Lancet Bd. **200,** Nr. 23, S. 1173—1178. 1921.

Verff. fanden bei der Reindarstellung des Äthers, daß derselbe in ganz reinem Zustand keine anästhesierende Eigenschaften besitze und sich deshalb als Vehikel für ein Anaestheticum infolge seiner Flüchtigkeit eignet. Die meisten Äthermuster enthielten Verunreinigungen von Alkohol, Acetonen, Mercaptan und Thioäther, die bei Oxydation durch Stehen Aldehyd, Peroxyd und Säuren erzeugten. Am schwierigsten war die Entfernung der Mercaptane durch Behandlung mit Permanganat. Die restlichen Unreinheiten wurden durch Behandlung mit Kupfersulfat entfernt. Die Mercaptane werden für die Atemstörungen verantwortlich gemacht. Verff. fanden schließlich, daß gewisse Ketone, die als Rückstand bei Behandlung des gereinigten Äthers mit Permanganat erhalten wurden, die Träger der Anästhesie waren. Mit Äther, der verschiedene Mengen Ketone enthielt, wurden dann Narkosen beim Menschen gemacht, die vorzüglich ausfielen. Störungen seitens der Lungen und des Herzens wurden nicht bemerkt. Das Erregungsstadium war kurz; es konnte Analgesie ohne Anästhesie erzielt werden. Hinsichtlich des Blutdrucks steht das Narkoticum zwischen Äther und Chloroform. Bei Zuckerkranken wurde keine Acidose beobachtet, toxämische Patienten vertrugen die Narkose gut. Nachstörungen und Komplikationen traten wenig auf. Es wurde auf verschiedene Weise appliziert, mit Chloräthyleinleitung, kombiniert mit Lachgas und Sauerstoff sowie als intratracheale Insufflation bei beiderseitigen Thorakotomien, bei Nacken-, Gesichts- und Strumaoperationen und bei Operationen im Oberbauch. Verff. kommen zu dem Schluß, daß das neue Anaestheticum weniger toxisch ist als Äther oder Chloroform, weniger die Atmungsorgane reizt. *Frank* (Köln).

L'anesthésie générale au protoxyde d'azote. (Die Allgemeinnarkose mit Lachgas.) Journ. des practiciens Jg. **35,** Nr. 2, S. 25—26. 1921.

Die Lachgasnarkose ist sehr verlockend, da das Lachgas an sich kein Gift ist. Die amerikanischen Apparate sind allmählich sehr gut, einfach und bequem geworden, so daß man nach Wunsch Sauerstoff allein, Sauerstoff und Lachgas oder Sauerstoff, Lachgas und Äther zusammengeben kann. Okinczyk lobt die Vorteile der Lachgasnarkose sehr und ist überzeugt, daß der Operationsschock bei dieser Narkose geringer ist; ferner ist das Aufwachen ein rasches, Erbrechen ist selten, Lungen und andere gefährliche postoperative Erscheinungen hat er nicht beobachtet. *Kappis* (Kiel).

Apperly, Raymond E.: The importance of an examination of patients by the anæsthetist previous to anæsthesia. (Die Wichtigkeit der Untersuchung der Patienten durch den Narkotiseur vor der Betäubung.) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14,** Nr. 7, sect. of anaesthetics, S. 29—34. 1921.

Verf., der beruflich sich nur mit der Narkose befaßt, tritt dafür ein, daß dem Narkotiseur, wenn die Dringlichkeit des Falles es nicht verbietet, Gelegenheit geboten wird, den Patienten gründlich zu untersuchen, damit er sich in der Wahl des Mittels und des dazu nötigen Apparates danach richten kann. Herz, Lunge, Urin müssen geprüft werden. Manche Patienten mit schweren Lungenaffektionen (Pleura- und Lungenmetastasen) würden von der Operation ausgeschlossen werden. Bei Herzfehlern, die an und für sich bei Kompensation keine Kontraindikation abgeben, namentlich bei Aorteninsuffizienz und Myokarditis sei besondere Vorsicht erforderlich. Die Messung des Blutdruckes und die elektrokardiographische Untersuchung seien öfters zur Feststellung des Zustandes des Herzmuskels, namentlich bei Basedow, heranzuziehen.
Frank (Köln).

Lathrop, Walter: Ether-oil colonic anesthesia in goiter surgery. (Anästhesie bei Kropfchirurgie mit rectaler Äther-Ölnarkose.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 1, Suppl. of anesth. S. 14—16. 1921.

Verf. berichtet über günstige Erfahrungen, die er in mehreren hundert Fällen mit der Methode von Gwathwey bei Kropfoperationen gemacht hat. Es besteht darin, daß eine Äther-Ölmischung durch Klysma $^5/_4$ Stunde vor der Operation einverleibt wird, wonach der Patient anästhetisch sein soll. In der Nacht vorher erhält er Reinigungsklistiere, eine Stunde vor der Operation erhält er eine gewärmte Mischung von 2 Drachmen Olivenöl, 3 Drachmen Paraldehyd und 4 Drachmen Äther, 20 Minuten später eine subcutane Spritze von Morphin-Atropin. Dann wird 30 Minuten gewartet und dann noch einmal ein Klistier von 3—4 Unzen Äther, gemischt mit 2 Unzen warmem Olivenöl. Der Einführungsschlauch bleibt liegen und wird mit einer Klemme verschlossen. Nach vollendeter Operation Ablassen der Flüssigkeit und Warmwasserklistier.

Die Vorteile des Verfahrens bestehen darin, daß die Anästhesierung im Bett erfolgt und auch nervöse Menschen nicht belästigt; es kann schon mehrere Tage vor der Operation ausprobiert werden und mit Gaben von Digitalis und Calcium lactium kombiniert werden. Es ist auch bei Abdominal- und anderen Operationen angeblich immer mit gutem Erfolg angewendet werden. *Scheuer* (Berlin).

Bloch, René et Hertz: Procédé de défense contre les accidents bulbaires de la rachianesthésie. (Bekämpfung der bulbären Störungen nach Lumbalanästhesie.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 53, S. 523. 1921.

Bei mehr als 1000 Rachianästhesien, darunter an hundert oberhalb des Nabels, hatten Verff. Gelegenheit, die ganze Reihe der üblen Folgen zu beobachten, die man der Methode vorwirft. Diese übrigens sehr seltenen Zufälle haben sich als genügend gutartig erwiesen, um auch weiterhin die Rachianästhesie der Allgemeinnarkose vorzuziehen, besonders bei Magen- und Gallenwegoperationen. Bei 4 schweren Kollapszuständen mit Atemstillstand — 2 mal lumbale Stovaininjektion ohne Ablassen von Liquor, 2 mal lumbal Syncain mit reichlicher Liquorentleerung und Anästhesie bis zu den Brustwarzen hinauf — wurde nach Versagen subcutaner Gaben von Coffein, Campher, Äther und nach Versagen der künstlichen Atmung (die übrigens einen unzweifelhaften Wert hat und in dem einen Falle $1^1/_2$ Stunden lang ohne Besserung des Zustandes fortgesetzt wurde) intralumbal Coffein eingespritzt, 1 mal 25, 3 mal 12 cg, in der Hoffnung einer direkteren Wirkung auf die vergifteten Zentren des verlängerten Markes. In allen 4 mitgeteilten Fällen (und einem 5. der jüngsten Zeit) fast momentan oder nach wenigen Sekunden Verschwinden aller bedrohlichen Erscheinungen: Puls wieder kräftig, Atmung voll, regelmäßig, Besinnung zurückgekehrt! Auch in der Folgezeit keine weitere Störung, kein Kopfweh. Technik: Seitenlage, Lumbalpunktion, Liquor ablassen zur womöglichen Entfernung des noch nicht gebundenen Anästheticum; nach der Coffeininjektion Beckenhochlagerung. Subcutane prophylaktische Coffeininjektion hatte in 2 Fällen den Kollaps nicht verhindern können. Experimentelle Untersuchungen dieser eklatanten Coffeinwirkung ergaben, daß das Coffein nicht etwa als Antidot wirken kann; denn tödliche Stovaindosen blieben tödlich, wie hoch auch die injizierte Coffeindosis sein mochte. Es scheint das Coffein nur erregend auf die bulbären Zentren zu wirken. Darüber sind weitere Versuche im Gange. *Tölken.*

Bouma, N. G.: Zur Frage der Blutdrucksenkung bei der Splanchnicusunterbrechung. (*Chirurg. Klin., Univ. Groningen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. **34**, S. 1236—1239. 1921.

Verf. berichtet über 11 Fälle von Braunscher Anästhesie mit zwei Versagern, die in der Groninger Klinik beobachtet wurden. Die Anästhesien waren durchaus befriedigende. Während der ganzen Dauer der Operationen wurde alle 3—5 Minuten der Blutdruck gemessen. Dabei ergaben sich im Gegensatz zu den Buhreschen Angaben in 5 Fällen sehr beträchtliche Blutdrucksenkungen. In einem Falle trat eine solche auch auf, trotzdem nur der Versuch zur Injektion gemacht, aber kein Tropfen injiziert worden war. Die Blutdrucksenkungen sind also zum Teil wenigstens als reflektorischer Natur aufzufassen, mehr durch den Einstich als durch die Infiltration verursacht. *Kulenkampff* (Zwickau).

Eitner, Ernst: Suggestion und Hypnose als Anästhetika bei kosmetischen Operationen. Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 35, S. 1534—1535. 1921.

Verschlechterung der Resultate bei freier Gewebstransplantation und Fremdkörpereinheilung in der Kriegszeit, die Verf. auf die Verschlechterung lokalanästhetischer Mittel in der Kriegszeit zurückführt, gaben Anlaß, die Versuche Oettingens an der Heidelberger Klinik mit dem hypnotischen Dämmerschlaf während der Geburt auch auf operative Eingriffe zu übertragen. Ein nicht ausgewähltes Material von Gesichtsoperationen, zum Teil eingreifender Art — Sattelnasenkorrektur, Unterpolsterungen der Gesichtshaut mit aus der Bauchgegend entnommenem Fett usw. —, zeigten bald die Leistungsfähigkeit der Methode. Frauen und Männer verschiedenen Alters wurden nach meist 5—6 Vorbereitungssitzungen, bei denen ungeeignete rasch erkannt wurden, in tiefer Hypnose so völlig schmerzlos operiert. Unangenehme Nachwirkungen wurden nicht beobachtet. Zahlen und Prozentsatz der Ungeeigneten gibt Verf. nicht. Bei einigen kurzdauernden Eingriffen wurde auch ohne Vorbereitung durch kurzdauernden Zuspruch des Hypnotiseurs in wenigen Minuten bei geeigneten Personen ein hypästhetischer Zustand erreicht. *Kulenkampff* (Zwickau).

Vorschütz: Totalamaurose nach Novokaininjektion von 0,5 g zur Lokalanästhesie. (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 33, S. 1201—1202. 1921.

Verf. glaubt eine nach Eröffnung eines Lungenabscesses in örtlicher Betäubung auftretende Amaurose, die in 10 Tagen wieder zurückging, auf eine toxische Novocainwirkung beziehen zu müssen. Der zugleich auftretende Hirnabsceß stellt nach seiner Ansicht nur eine dispositionelle Alteration des Gehirns dar. Gegen Luftembolie spricht das Fehlen von Veränderungen am Augenhintergrund. Die Zeit, wann zuerst gespiegelt wurde, ist nicht angegeben. Tilmann betont demgegenüber, daß bei Gehirnembolien gelegentlich Erblindungen vorkommen, die nicht dem Novocain ohne weiteres zur Last gelegt werden können. Auch Ref. sah bei Lungendekortikation eine Luftembolie in die Retinalarterien, die eine Erblindung von ungefähr 8 Stunden zur Folge hatte. Ähnliche Fälle sind in der Literatur beschrieben. *Kulenkampff* (Zwickau).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Bingel, Adolf: Encephalographie, eine Methode zur röntgenographischen Darstellung des Gehirns. (*Landeskrankenh., Braunschweig.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 3, S. 205—217. 1921.

Ausgehend von der Tatsache, daß Veränderungen des Schädels, nicht aber solche des Gehirns sich im Röntgenbilde darstellen lassen, hat der Amerikaner Dandy durch Lufteinblasungen in die Ventrikel von einer Trepanationsöffnung aus versucht das Gehirn röntgenologisch darzustellen. Es ist dies auch analog wie bei anderen luftgefüllten oder mit Luft aufgeblasenen Organen gelungen. — Ohne Kenntnis der amerikanischen Arbeit versuchte Verf. zwecks röntgenologischer Lokalisation der abschließenden Rückenmarkstumoren bei der Lumbalpunktion die Flüssigkeit durch Luft zu ersetzen. Den Patienten wurden dabei weder Schaden noch erheblichere Beschwerden zugefügt. Dabei traten im Augenblick der Lufteinblasung Schmerzen in dem Segment auf, in welchem der Tumor lag. Wideröe sah dabei auch Luft in den Subduralraum des Gehirns eintreten. In Leichenversuchen steigerte Verf. die eingebrachte Luftmenge auf 40—60 ccm. Beim Lebenden nimmt die Luft ihren Weg durch die Foramina Magendii und lateralia des 4. Ventrikels, welche physiologischerweise eine Kommunikation der Ventrikelflüssigkeit mit dem Liquor des Rückenmarks vermitteln. Die Lumbalpunktion erscheint als wesentlich geringerer Eingriff, als die Hirnpunktion. Außerdem bringt die intralumbale Lufteinblasung erheblich mehr zur Darstellung, nämlich außer den Ventrikeln die große Längshirnspalte und die Oberfläche des Gehirns mit ihren zahlreichen Furchen und Buchten. — Diese Art der Darstellung der Ventrikel hat zur Voraussetzung, daß die Verbindungen zwischen den Ventrikeln und den Subarachnoidalräumen erhalten geblieben sind, was nicht immer der Fall ist. — Es wird eine genaue Technik der Lufteinblasung gegeben und eine Reihe Röntgenbilder unter Darlegung der Krankengeschichten beigefügt. *Silberberg* (Breslau).

Gerstenberger, H. J.: The factor of the position of the diaphragm in Roentgen-ray diagnosis of enlarged thymus. (Der Faktor der Zwerchfellstellung bei der Röntgendiagnose der Thymusvergrößerung.) (*Dep. of pediatr., Lakeside hosp. a. Western res. med. school, Cleveland.*) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. **21**, Nr. 6, S. 534—545. 1921.

Die genaue röntgenologische Beobachtung eines einschlägigen Falles führt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen: Zur genauen Kenntnis der Größe der Thymusdrüse ist Beobachtung vor dem Fluorescenzschirm bei den verschiedenen Atmungsphasen erforderlich, besonders am Ende einer verlängerten und forcierten Ausatmung. Röntgenogramme sind durch die Durchleuchtung zu ergänzen, denn die Stellung des Zwerchfells ist direkt und mechanisch oder indirekt durch die Beeinflussung des intrathorakalen Druckes — der bedeutungsvollste Faktor für die Größe des Schattens, den die Thymusdrüse auf dem Röntgenschirm bzw. auf der Röntgenplatte bildet. *Davidsohn.*

Anagnostides, K.: Zur Bedeutung der seitlichen Magendurchleuchtung. (*Allg. Krankenh., Wien.*) Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 27, S. 1206—1209. 1921.

Zwei Fälle, in einem Falle operative Bestätigung des diagnostizierten Neoplasmas der Magenvorderwand. Verf. empfiehlt die frontale Durchleuchtung, da bei gewöhnlichem sagittalem Bilde Wandveränderungen verborgen bleiben können. Bei unkomplettem Magenfüllungsbild (wässerige Vorfüllung), bei schwacher Kontrastfüllung sind durch leichten Druck auf die Magenwand (Pelottensymptom) Defekte in Form zackiger Konturierung der vorderen Magenwand, auch der hinteren darstellbar. Patient steht aufrecht im zweiten schrägen Durchmesser; man achtet auf das Zusammenfallen des horizontalen Schenkels der Pars pylorica mit dem vertikalen. *Robert Nussbaum.*

Ziegler, Joseph: Über den Einfluß intra- und extraperitoneal gelegener Gebilde auf Lage und Form des Dickdarms im Röntgenbilde. (*Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.*) Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurg. Bd. **33**, H. 1/2, S. 55—65. 1921.

Durch Einwirkung benachbarter Gebilde kommt es zuerst zur Verlagerung, dann erst zur Kompression (Füllungsdefekt) des betreffenden Darmteils. Zur Feststellung der Verlagerung, die häufig nur nach vorn gegen die Bauchdecken hin erfolgt, ist die Schräg- bzw. Frontaldurchleuchtung unerläßlich. Verf. wendet zunächst stets den Kontrasteinlauf an, dem nur in zweifelhaften Fällen die Untersuchung per os angeschlossen wird. Der Hauptwert gebührt der Durchleuchtung (in Rückenlage). Die Aufnahme ergibt in Bauchlage oft Kompressionserscheinungen, die vom Druck der Unterlage gegen den Leib herrühren. Die Wirkung der vergrößerten Leber auf den Dickdarm äußert sich in Verdrängung des Darms nach unten und median. Die Einwirkung der Milztumoren ist nicht einheitlich. Die Regel, daß der Milztumor über die Milzflexur hinunterwachse, lehnt Verf. ab; er beobachtete vielmehr in der Regel Verlagerung der Flexur nach unten. Pankreastumoren geben alle möglichen uncharakteristischen Verlagerungen, die aber mehr den Magen betreffen als den Darm. Psoasabscesse verdrängen häufig, aber nicht immer, im Gegensatz zu intraperitonealen Abscessen das Coecum nach median und vorne oben. Rechtsseitige Nierentumoren verdrängen entweder die Flexura hepatica nach median und unten oder die Flexur bleibt an Ort und Stelle, und nur das Ascendens bildet einen die Form des Tumors getreu nachahmenden nach rechts konkaven Bogen. Gegen Lebertumoren charakteristisch ist die Verdrängung der Flexur nach vorne (Frontaldurchleuchtung). Die linke Niere ist schon normalerweise größtenteils nach innen vom Descendens gelegen, daher verdrängt sie dieses nicht nur nach innen und vorne, sondern auch häufig nach außen. Die Tumoren des kleinen Beckens bewirken weniger Verlagerung als Kompression des Rectums und des distalen Endes der Flexura sigmoidea; vor der Untersuchung müssen Blase und Rectum entleert werden. Alle bisher als charakteristisch angeführten Einwirkungen intra- und extraperitoneal gelegener Gebilde auf den Darm sind aber so variabel, daß man von typischen Einwirkungen nicht sprechen sollte. *Pflaumer* (Erlangen).

Benthin, W.: Das Pneumoperitoneum als diagnostisches Hilfsmittel in der Gynäkologie. (*Univ.-Frauenklin., Königsberg.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 32, S. 1134—1136. 1921.

Benthin hat einige gynäkologische Fälle mittels der von Goetze, Rautenberg, Schmidt ausgearbeiteten Methode der Röntgendiagnostik der Abdominalorgane nach Einblasen von $1^1/_2$—2 Liter Luft in die Bauchhöhle untersucht. Er berichtet über einige Fälle, die auch bei dieser Untersuchung unklar blieben. Stets gab ihm die Palpation bessere Aufschlüsse als das Pneumoperitoneum. B. ist der Ansicht, daß nur in den Fällen, in denen die Differentialdiagnose „Genitaler Tumor oder Darm- bzw. Metztumor" auch bei der Narkoseuntersuchung unklar bleibt, das Pneumoperitoneum zu Rate gezogen werden soll. Bei ausgedehnten Darmverwachsungen hält B. das Verfahren für gefährlich, da der Darm der Punktionsnadel nicht ausweichen kann. Auch ist der Eingriff für den Kranken mindestens unangenehm. Bei Adhäsionen können sich sofort erhebliches Unbehagen, Atembeschwerden, Rückenschmerzen einstellen. In einem Falle hielten die Schmerzen sogar tagelang an, obwohl die Hauptmenge der Luft durch die Punktionsnadel wieder abgelassen worden war. Die Luft übt auch einen Reiz auf das Peritoneum aus (leichte Injektion des Peritoneums, aber keine Exsudatbildung). *Kolb* (Schwenningen a. N.).

Petersen, Reuben: The X-ray after the inflation of the pelvic cavity with carbon dioxide gas as an aid to obstetric and gynecologic diagnosis. (Die Röntgenuntersuchung des kohlensäuregefüllten kleinen Beckens, ein Hilfsmittel für die geburtshilfliche und gynäkologische Diagnose.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 154—157. 1921.

Verf. stand der neuen Methode, die gasgefüllte Bauchhöhle mit der Röntgenröhre zu durchleuchten, als Gynäkologe zunächst ablehnend gegenüber. Er glaubte nach einer Erfahrung von 30 Jahren, es gebe nicht viel, was dem tastenden Finger entginge. Nach kurzer Anwendung des neuen Verfahrens wurde er ein begeisterter Anhänger. Auf jedem so gewonnenen Bilde kann man deutlich Uterus, Tuben und Ovarien erkennen, mit allen ihren Formveränderungen und allen Verwachsungen im kleinen Becken. Schwangerschaft kann so festgestellt werden, lange, ehe der Tastbefund eine Veränderung zeigt.

Technik: 500—1000 ccm Kohlensäure werden durch die Bauchwand mittels Nadel oder durch den Uterus und die Tuben mittels eigener Kanüle eingeblasen. Wählt man den letzten Weg, so kommen die Tuben auf dem Bilde besonders schön heraus. Voraussetzung ist die Permeabilität der Tuben. Die Gasfüllung macht starke subjektive Beschwerden, man suche mit möglichst wenig Gas auszukommen und blase nicht zu schnell auf. Das CO_2-Gas wird rasch resorbiert und nach 10—15 Minuten sind die Beschwerden vorüber. Zur Aufnahme liegt die Patientin in Knie-Ellenbogenlage auf dem Beckenhochlagerungstisch. *Hauswaldt.*

Levyn, Lester: Rœntgen diagnosis of lesions of the genitourinary tract. (Die Röntgendiagnose der Veränderungen am Urogenitalsystem.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 657—659. 1921.

Zweck der Arbeit ist die Empfehlung der Röntgenuntersuchung als diagnostisches Hilfsmittel; denn während in den ersten Zeiten der Verwendung der Röntgenstrahlen in der Urologie die Steinerkrankung das alleinige Gebiet war, auf dem die Röntgenologie Erfolg hatte, dient sie jetzt auch zum Aufschluß über andere Erkrankungen der Niere, des Ureters und der Blase. Der Nachweis von Nierensteinen gelingt praktisch genommen wohl in allen Fällen. Große Steine machen oft gar keine Symptome und werden manchmal nur zufällig entdeckt. Regelmäßig sollen beide Nieren aufgenommen werden, da sich mitunter Steine auf der schmerzfreien Seite finden. Von Schatten, die Konkremente vortäuschen können, werden genannt: Darminhalt, Kotsteine in der Appendix, verkalkte Mesenterialdrüsen, Verkalkungen der Rippenknorpel, Reste von Wismut. Verf. bespricht die Differentialdiagnose und erwähnt noch als täuschende Befunde Verkalkungen im Harnleiter, Sklerose der Iliaca, Verkalkungen der Vasa deferentia, in der

Bifurkation der Aorta, verkalkte Koagula in carcinomatösen Nieren, Warzen und pigmentierte Mäler, Narben nach früheren Operationen, Heftpflaster; Gallensteine. Auch die Nierentuberkulose kann röntgenologisch positive Befunde liefern, miteinander verschmolzene verkäste Herde und auch Abscesse sind darstellbar. Die Pyelogramme von tuberkulösen Nieren zeigen erweitertes Nierenbecken, die Spitzen der Calices sind erweitert und uneben, die Kelche und das Becken sind so getrennt, daß sie keine Beziehung zueinander erkennen lassen; die kleinen Calices sind schwer erkennbar. Auch der Ureter wird erweitert gefunden bei Narbenbildung infolge Ulceration. Auch andere Harnleiterveränderungen werden durch die Pyelographie aufgedeckt, die bei Steinen, bei Kompression durch Bauch- und Beckentumoren, bei Tuberkulose, Erweiterungen eines oder beider Harnleiter bei Harnleitersteinen, bei Prostatahypertrophie; seltener sind Divertikel und Verdoppelungen der Harnleiter. Erweiterung des Nierenbeckens zeigt die Pyelographie bei Hydronephrose; beim Hypernephrom ist das Becken deformiert und erweitert, wenn der Tumor nicht in das Nierenbecken reicht und dadurch dasselbe verkleinert. Bei Tumoren gibt das Pyelogramm viel besseren Aufschluß als die gewöhnliche Röntgenaufnahme. Man findet dabei Kompression des Nierenbeckens bis zu völliger Unsichtbarkeit, Verschiebungen des Nierenbeckens, Deformationen, die Braasch genau beschrieben hat. *R. Paschkis* (Wien).

Sgalitzer, Max: Zur Röntgendiagnostik der Nierenkonkremente. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 231—259. 1921.

Nierenkonkremente können nach Angabe der Literatur in 97—98% der Fälle röntgenologisch nachgewiesen werden. Die Irrtüner auf Grund eines positiven Röntgenbefundes, d. h. des Nachweises eines mehr oder weniger deutlichen Schattens in der Nierengegend, betragen etwa 3—4%. Fremdkörper im Darm, Gallensteine, Kotsteine, verkalkte Mesenterialdrüsen, Pankreassteine, Ossifikationen in den Rippenknorpeln, Verkalkungen an der Spitze der Proc. transversi der Lendenwirbel, Kalkablagerungen in kalten Abscessen usw. sind die Ursachen dieser Fehlerquellen. Sobald über die Zugehörigkeit eines abnormen Schattens zum Nierenfeld Unklarheit besteht, muß die Anwendung des Zweiplattenverfahrens gefordert werden, d. h. es müssen Aufnahmen in zwei zueinander senkrechten Projektionsrichtungen gemacht werden, welche Methode schon für andere Organe durch die Wiener Schule ausgearbeitet ist. Fällt das Konkrement in beiden Projektionsrichtungen mit dem Nierenfeld zusammen, so ist seine Zugehörigkeit zur Niere erwiesen. Die Technik der frontalen Nierenaufnahme deckt sich mit der Technik der seitlichen Darstellung der obersten Lendenwirbel. Als Nierenfeld ist bei der frontalen Aufnahme der vordere Dreiviertelteil des Körpers des XII. Brust- und I. bis III. Lendenwirbels anzusehen. Bei Anwendung dieses Verfahrens erübrigen sich andere Hilfsmethoden, wie die Einführung einer schattengebenden Uretersonde, ein Eingriff, der bei infizierter Blase keineswegs als gleichgültig anzusehen ist, oder die gleichzeitige Anlegung eines Pneumoperitoneums. Auch die Feststellung des Ausgangspunktes von Fisteln unklaren Ursprungs in der Nierengegend kann mit Hilfe der Contrastinfüllung der Fisteln durch das Zweiplattenverfahren geklärt werden, wie an einer durch Röntgenpausen illustrierten Krankengeschichte erwiesen wird. Bei Lageveränderung der Nieren ist die Konkrementdiagnostik im allgemeinen nicht anders zu werten, da der Schatten, der sich im Sagittalbild mit dem nach abwärts vorgelagerten Nierenschatten deckt und im Seitenbild knapp vor der ventralen Fläche des in entsprechender Höhe gelegenen Lendenwirbels gelegen ist, mit größter Wahrscheinlichkeit der verlagerten Niere angehört. Das gleiche gilt für die kongenital-heterotope Niere. Bei beiderseitigem Fehlen des Nierenschattens und Nachweis von Konkrementen bei ventrodorsaler Aufnahme knapp seitlich von den unteren Lendenwirbeln, bei frontaler Aufnahme vor der ventralen Fläche dieser Wirbel muß an Hufeisenniere gedacht werden. Wie vermittels des Zweiplattenverfahrens die Differentialdiagnose zwischen Nierenkonkrement und Gallenstein bzw. verkalkten Mesenterialdrüsen mit Sicherheit ermöglicht wird, wird an Hand von Röntgenogrammen erwiesen. Auch bei der Darstellung von Ureterkonkrementen kann das Zweiplattenverfahren herangezogen werden, soweit dieselben im oberen Teil des Harnleiters gelegen sind. Im unteren Teil desselben sind sie durch Frontalaufnahme infolge Deckung mit den Beckenknochen nicht darstellbar. *Harms* (Hannover).

Beyer, Ch. et J. de Nobele: Contribution à l'étude de la pyélographie. (Beitrag zum Studium der Pyelographie.) Scalpel Jg. **74**, Nr. 22, S. 530—550. 1921.

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Leistungen der Röntgenstrahlen für die Diagnose und Behandlung der chirurgischen Blasen- und Nierenaffektionen gehen die Verff. zur Schilderung der Pyelographie über, welche Methode die Vervollständigung der anatomischen Diagnose gestattet. Zuerst wird die Technik

der Pyelographie besprochen; in der Vorbereitung des Patienten vermeiden sie, wie auch andere Autoren, das Morphin. Sie verwenden mit Vorliebe schattengebende Harnleiterkatheter und nicht zu starke, damit die Flüssigkeit neben demselben abfließen kann. Der Katheter muß auch 10—15 cm vorgeschoben werden; schiebt man höher vor, so können evtl. Krümmungen ausgeglichen werden. Bei bestehender Retention im Nierenbecken wird der Restharn abgelassen. Eine Eichung des Nierenbeckens kann manchmal, muß aber nicht stets vorgenommen werden. Es werden sodann die verschiedenen Füllungsflüssigkeiten besprochen, Kollargol, Skiargan, Argyrol, Wismut, Öl, Thoriumnitrat, Pyelon, schließlich auch die Sauerstoffüllung erwähnt. Die Technik der Füllung der Autoren ist folgende: Einführung eines doppelaugigen Harnleiterkatheters mit olivenförmigem Ende, Entfernung des Cystoskops; Injektion mit der Spritze; Pat. liegt auf dem Rücken, die Oberschenkel gebeugt auf das Becken; eine Waschung nach erfolgtem Abfließen der Füllflüssigkeit halten Verff. für unnötig, weil die antiseptische Flüssigkeit eine evtl. vorhandene Pyelitis oft bessern, ja sogar auch evtl. heilen kann. Um die verschiedenen unangenehmen Zwischenfälle (Schmerzen, Koliken, Fieber, anatomische Schädigungen, Tod durch Kollargol) zu vermeiden, empfehlen die Autoren größte Vorsicht bei der Injektion, Sistieren beim Auftreten von Schmerzen, genügend dünne Harnleiterkatheter, besondere Aufmerksamkeit bei entzündlichen und ulcerösen Prozessen, schließlich Ersatz des Kollargols durch eine andere Flüssigkeit, die weder ätzend noch giftig und leicht resorbierbar ist; sie haben das Jodkali gewählt. Es folgen sodann die Besprechung der pyelographischen Ergebnisse bei normalen Nieren, bei Anomalien der Nieren und Harnleiter, angeborenen und erworbenen Lageveränderungen, Erweiterungen (Uro- und Pyonephrose), Nieren- und Harnleitersteinen, Nierentuberkulose, Nierenentzündungen und Traumen. Die Autoren gelangen zu folgenden Schlüssen. Die Pyelographie ist eine, praktisch genommen, ungefährliche diagnostische Methode; die unangenehmen Ereignisse, die beobachtet wurden, sind auf übermäßigen Füllungsdruck und auf die Art der eingespritzten Flüssigkeit zurückzuführen; sie sind durch Vorsicht, durch Sistieren der Füllung beim Beginn von Schmerzen und durch den Ersatz des Kollargols durch Jodkali zu vermeiden. Die Pyelographie füllt die durch die übrigen Untersuchungsmethoden bedingten diagnostischen Lücken aus und gestattet dem Chirurgen exakte Indikationsstellung und Wahl der Operationsmethode. Zum Schlusse folgen kurze Auszüge aus den zugehörigen Krankengeschichten. *R. Paschkis* (Wien).₀

Gaudy, Jules et Fernand Stobbaerts: Notes sur la pyélographie. (Bemerkungen über die Pyelographie.) Scalpel Jg. 74, Nr. 22, S. 550—554. 1921.

Auch in dieser Arbeit werden zuerst die technischen Details mitgeteilt, die Vorbereitung und Lagerung des Patienten; die Injektion erfolgt mittels Spritze oder mit der Mohrschen Burette. Sie verwendeten mit Vorliebe die 30proz. Bromnatriumlösung, der pro Mille 1 cg Hydrargyrum oxycyanatum zugesetzt wird. Dann werden die verschiedenen Ergebnisse der Pyelographie bei normalen Fällen, bei Ptosis der Niere und Knickung der Harnleiter, Nierenbeckenerweiterungen besprochen, schließlich die differentialdiagnostische Bedeutung der Pyelographie bei klinisch unklaren Fällen hervorgehoben. Sie empfehlen zum Schlusse die doppelseitige Pyelographie und betonen, daß sie niemals schwere Zufälle bei den Pyelographien erlebt haben; nur bei 2 Fällen geringgradiger Hydronephrose sahen sie Kolik, Temperatursteigerung, Erbrechen.

R. Paschkis (Wien).₀

François, Jules: Comment et qui faut-il pyélographier? (Wie und wen soll man pyelographieren?) Scalpel Jg. 74, Nr. 22, S. 555—560. 1921.

Die erste Frage wird durch die vom Verf. angewandte Technik des Harnleiterkatheterismus und der Injektion ins Nierenbecken und die Besprechung der verschiedenen Injektionsflüssigkeiten beantwortet. François verwendet einen ziemlich starken Harnleiterkatheter, den er womöglich zuerst bis ins Nierenbecken vorschiebt, um den Restharn ablaufen zu lassen, dann zieht er den Katheter um 5—10 cm wieder zurück.

Die verwendete Füllflüssigkeit darf nicht nekrotisierend auf die Zellen der Niere und des Nierenbeckens wirken und darf nicht toxisch sein, falls die injizierte Menge resorbiert werden sollte. Er hält das 10proz. Kollargol und auch geringere Konzentrationen für nekrotisierend und verwirft es absolut; auch das 10proz. Thoriumnitrat hat er wegen Reizerscheinungen und Schmerzhaftigkeit wieder aufgegeben. Ebenso hat F. das 30proz. Bromnatrium, das sehr gute Bilder gab, wegen Blasenreizung und Nierenschmerzen verlassen. Das Jodkali verwendet er nicht wegen experimenteller Feststellung der Toxizität beim Hunde und er macht jetzt ausschließlich mit 10proz. Jodnatrium die Pyelographie. Die Injektion erfolgt nurmehr mittels der Mohrschen Burette; seither hat er keine heftigen Koliken mit Frösteln und Erbrechen mehr gesehen. Bei Restharn kann die dessen Menge entsprechende Quantität Jodnatrium, bei Fehlen von Restharn höchstens 5 ccm eingespritzt werden. Die zweite Frage wird durch Mitteilung der Indikationen zur Pyelographie beantwortet: Bei Verdacht auf Hydronephrose, bei Lumbalschmerzen, in denen weder Stein noch Tuberkulose manifest sind, bei schmerzhaften Wandernieren, bei renalen Pyurie n, die keine Tuberkulose sind, bei Nieren- und Nierenbeckengeschwülsten, bei Prostatikern (die vorsichtige Anwendung der Pyelographie wird die Häufigkeit der Nierenbecken-Harnleitererweiterungen und die daraus folgende Prognosestellung erkennen lassen), schließlich erscheint die Ureterographie unbedingt erforderlich zur exakten Diagnosenstellung der Harnleiterkrankheiten (Steine, Strikturen usw.). *R. Paschkis* (Wien).

Melen, David R.: An aid in the diagnosis of tumor of the urinary bladder. (Eine Hilfe in der Diagnose der Geschwülste der Harnblase.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 12, S. 782—783. 1921.

Die Methode der Tumordarstellung der Blase durch Röntgenstrahlen kann gelegentlich notwendig werden, wenn die Cystoskopie unmöglich ist (bei angeborenen oder erworbenen Strikturen, bei Prostatahypertrophie, bei schweren Blutungen während der Cystoskopie, bei reizbaren Blasen u. a). Verf. beschreibt einen Fall, in welchem er cystoskopisch die richtige Diagnose auf papilläres Carcinom gestellt hatte und bringt die Röntgenogramme der mit Luft, dann der mit 15proz. Bromnatrium gefüllten Blase und schließlich der Blase nach Entfernung dieser Lösung. Der Fall wurde fulguriert (die Probeexcision bestätigte die Richtigkeit der Diagnose) und dann mit Radium behandelt; der Tumor wurde viel kleiner, doch verweigerte Patient andauernd die Operation. *R. Paschkis* (Wien).

Coppridge, W. M.: Carcinoma of the bladder. Report of a case in which a cystogram aided in the diagnosis and prognosis. (Bericht über einen Fall, in welchem das Cystogramm Diagnose und Prognose erleichterte.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 22, S. 1496. 1921.

Kasuistischer Bericht über einen Fall, in welchem anfänglich nur eine Cystitis mit ulcerösen Veränderungen festgestellt wurde, allerdings schon mit dem Verdacht auf malignen Tumor; spätere Cystoskopie ergab eine Anzahl papillärer Tumoren. Eine wegen der andauernd geringen Kapazität der Blase vorgenommene Cystographie zeigte eine starke Verziehung der Blase auf die eine Seite und sehr unregelmäßige Begrenzung. Daraus wurde auf Einbruch in die Umgebung geschlossen, und tatsächlich ergab die Probelaparotomie ausgedehntes Befallensein der Därme dieser Seite. Verf. empfiehlt daher die Cystographie zur Feststellung, ob ein Carcinom auf die Umgebung und die Blase übergegriffen hat oder nicht. *R. Paschkis* (Wien).

Jaulin et Limouzi: Utilité de la recherche radiographique des lésions osseuses dans les sciatiques. (Der Nutzen röntgologischer Untersuchung auf Knochenveränderungen bei der Ischias.) Arch. d'électr. méd. Jg. **29**, Nr. 465, S. 172—182. 1921.

Zeichen, die bei Ischias auf eine Wirbelveränderung deuten und daher zur Röntgenuntersuchung veranlassen müssen, sind: 1. Schmerz bei Druck oder Klopfen im Bereich der 3 letzten Lumbalwirbel, des Kreuzbeins und der Sacro-iliacalgelenke; 2. Schmerz und anormale elektrische Reaktion im Bereich des Cruralis bei außerdem

bestehenden Zeichen einer Ischias, da jede Knochenveränderung, die auf die Gegend von der 3. Lumbalwurzel zum 3. Sakralloch drückt, Erscheinungen im Gebiet des Ischiadicus und Cruralis machen kann. Das Hüftgelenk muß bei Ischias geröntgt werden, wenn Schmerz in der Hüfte bei Klopfen auf den Trochanter, Schmerz bei Druck auf den Femurkopf, Beschränkung der Hüftbewegungen bestehen, denn es gibt eine wahre Ischias bei Erkrankungen des Hüftgelenkes, da sowohl bei ihm als beim Sakro-iliacalgelenk periarthritische Erscheinungen den Ischiadicus, Cruralis, Obturatorius, Cutaneus femoris beeinflussen können. Hierzu 9 Fälle mit Abbildungen.

M. Hedinger (Baden-Baden).

Holzknecht, G.: Die Höhe der Röntgendosis. Vom biologischen Standpunkt. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Jg. **12**, H. 8, S. 30—32. 1921.

Die „einzeitige Höchstdosis" wird für angebracht erachtet bei bösartigen Geschwülsten, wo der Organismus selbst fast keine Abwehrkräfte besitzt und eine Spontanheilung somit kaum zu erwarten ist. Anders steht es bei der Tuberkulose, wo die Reaktionsfähigkeit des Organismus mit seiner Konstitution und seinen Abwehrfermenten eine Rolle spielt. Hier lehrt die Erfahrung: je ernster die tuberkulöse Affektion, desto kleiner die nützliche Röntgendosis. Das gilt für alle verschiedenen Lokalisationen der Tuberkulose. Ähnliches gilt bei der Leukämie, bei welcher der Gesamtorganismus äußerst empfindlich ist für die Röntgenwirkung. Bei den Drüsen mit innerer Sekretion liegen die Verhältnisse genau so. Hier sind schon die normalen Organe nicht ohne Schaden reduzierbar, und zwar wegen ihrer eigenen Funktion und wegen ihrer gegenseitigen Wechselbeziehungen. Bei hoher Bestrahlungsdosis müssen also Ausfallserscheinungen auftreten. Auch die Ovarialtechnik ist von der Carcinomtechnik zu Unrecht mitgerissen worden. Es genügen meist kleine Dosen, um einen gewünschten Effekt zu erzielen, während andererseits starke Bestrahlungen der Ovarien Ausfallserscheinungen bedingen. Nur bei lebensbedrohlichen Erscheinungen darf die Höchstdosis angewandt werden. — Es wird empfohlen nicht eine Methode für alle Krankheiten zu gebrauchen, sondern für jede die ihre. Abgesehen von den malignen Tumoren ist für fast alle anderen Krankheiten zurückzukehren zu mittleren und kleineren Teildosen.

Silberberg (Breslau).

Collet: Radium et cancer œsophagien. (Radium und Speiseröhrenkrebs.) Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. **19**, Nr. 4, S. 145—147. 1921.

Zwei Fälle von vorgeschrittenem Speiseröhrenkrebs, der durch Oesophagoskopie und mikroskopische Untersuchung von Probeausschnittstückchen sichergestellt war, 23 und 22 cm unterhalb der Zahnreihe. Lebensalter: 55 und 53 Jahre. Es wurde Radium (im 2. Falle: 63 mg Radiumbromid), im ersten Falle für 12, im zweiten für 22 Stunden hintereinander in den Bereich der Neubildung mit Hilfe einer Dauersonde eingelegt. Ergebnis: erhebliche Rückbildung der Wucherungen, Rückgang ihrer Neigung zu Blutungen, Erweiterung der Enge für Speisen und Sonden. Man soll also frühzeitig Radium anwenden, solange die Einführung überhaupt noch möglich ist, in erheblicher Stärke, nur in Dauersitzung. Gastrotomie ist dazu nicht Vorbedingung.

Georg Schmidt (München).

Corbus, Budd C.: Presentation of a case of prickle celled carcinoma of the penis treated by diathermy and radium. (Vorstellung eines Falles von Stachelzellencarcinom des Penis. Behandlung mit Diathermie und Radium.) Urol. a. cut. rev. Bd. **25**, Nr. 4, S. 204—206 u. S. 218. 1921.

Nach einer kurzen Besprechung der Lokalisation, des makroskopischen und mikroskopischen Befundes und der Diagnose des Stachelzellencarcinoms der Harnwege wendet sich Corbus zur Therapie desselben. Die chirurgische Behandlung ist entmutigend, insbesondere bei Blasencarcinom, hingegen sind mit der Diathermiebehandlung, die in Amerika bis vor kurzem im Rückstande sich befand, gute Erfolge erzielt worden. Er beschreibt den folgenden Fall:

40jähriger Mann. Vor 5 Jahren mit einer kleinen Geschwulst im Sulcus coronarius erkrankt, darauf von einem Arzt Circumcision und Entfernung der Geschwulst. 2 Jahre später erneute Geschwulstbildung, die ulcerierte. Vor 4 Monaten Drüsenschwellung. Zerstörung der Geschwulst mittels Diathermie, Behandlung der Inguinaldrüsentumoren mit Röntgen, später

mit Radium. Durch die Diathermiebehandlung wurde der Tumor zwar völlig beseitigt und an seiner Stelle findet sich gesundes Granulationsgewebe, jedoch sind bereits jetzt die tiefen iliacalen Drüsen infiziert, wenn auch die inguinalen durch die Strahlenbehandlung günstig beeinflußt worden sind. *Colmers* (Koburg).°°

Torraca, Luigi: L'influenza dell'irradiazione solare in alta montagna sul processo di guarigione delle ferite. (Der Einfluß der Sonnenbestrahlung im Hochgebirge auf den Wundheilungsprozeß.) (*Istit. scient. „A. Mosso", Col d'Olen, I. clin. chirurg., univ., Napoli.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **3**, H. 5, S. 441—452. 1921.

Verf. verbreitet sich zunächst über die Literatur namentlich der Franzosen über Heliotherapie und bespricht die physikalische und chemische Wirkung des Sonnenlichts, um dann auf seine eigenen Experimente überzugehen, die er an Meerschweinchen im Institute „Angelo Mosso" auf dem Monte Rosa in 2901 m Höhe ausgeführt hat. Den Tieren wurde nach Rasur auf dem Rücken ein Substanzverlust mit Messer und Schere beigebracht, der die Haut und das Unterhautzellgewebe betraf. Ein Teil der Tiere wurde dann unverbunden täglich einer 10—11stündigen Sonnenbestrahlung ausgesetzt, ein anderer Teil unter etwa gleichen Temperaturbedingungen im Schatten gehalten, während ein Teil mit Verbänden behandelt wurde. Die Messung der Wunde geschah nach Carell mit Ölpapier und Kopierstift und die Berechnung der jeweiligen Umfangsverringerung alle 4 Tage nach der Vorschrift von Simpson. Wiederholte bakteriologische Untersuchung zeigte, daß der Wundverlauf in allen Fällen aseptisch war. Der Heilungsprozeß in Prozenten ausgedrückt betrug bei den

	am 4.,	8.,	12. Tage
im Schatten behandelten Tieren	14,7%	24,3%	30 %
an der Sonne behandelten Tieren	20,8%	29 %	46,2%
mit Verband behandelten Tieren	29,8%	56,1%	75,6%

Der günstige Heilverlauf bei den mit Verband behandelten Tieren ist auf die durch den Verband bedingte Wärme zurückzuführen. Die um $16^1/_2$% günstigeren Wundverhältnisse bei den der Sonnenbestrahlung ausgesetzten Tieren gegenüber den im Schatten gehaltenen ist auf eine direkte Wirkung der Strahlen auf die Regenerationsprozesse des Gewebes zurückzuführen, da eine bactericide Wirkung der Sonnenstrahlen und eine damit verbundene günstigere Heilbedingung bei den vollkommen aseptischen Wunden nicht in Frage kommt. *Niedermayer* (Obernzell a. D.).

● **Bach, Hugo: Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit der Quarzlampe „Künstliche Höhensonne". Unter Mitarbeit von Oskar David, Ferdinand Rohr, Hans Waubke, Johannes Keutel. 7. u. 8. umgearb. u. verm. Aufl.** Leipzig: Curt Kabitzsch 1921. VII, 160 S. M. 20.—.

In der 7. und 8. Auflage ist der 1. Teil nur ergänzt worden. Bei der Neubearbeitung des 2. Teiles haben den Verf. verschiedene Fachärzte (David, innere Medizin und Radiologie, Rohr, Kinderheilkunde, Waubke, Augenheilkunde, Keutel, Hautkrankheiten) unterstützt. Alle Autoren haben unter Benutzung der Literatur (35 Druckseiten) und auf Grund eigener Erfahrungen mit anerkennenswerter Kritik das Indikationsgebiet zur Behandlung mit künstlicher Höhensonne umgrenzt, das wohl bei keinem anderen Heilmittel so umfangreich ist, wie bei der künstlichen Höhensonne. *Frangenheim* (Köln).

Livermore, George R.: The treatment of prolapse of the urethra. (Die Behandlung des Harnröhrenprolapses.) Surg. gynecol. a. obstetr. Bd. **32**, Nr. 6, S. 557. 1921.

Die operative Behandlung des Harnröhrenprolapses ist schwierig und undankbar. Verf. bediente sich in einem Fall (36jährige Frau) der Fulgurisation, in dem er die unipolare Elektrode für wenige Sekunden an 4 Punkten des Prolapses (N, S, O, W des Kompasses) einmalig einwirken ließ. Ausgezeichneter Erfolg. Nach 7 Tagen war von dem Harnröhrenvorfall nichts mehr zu bemerken. *Posner* (Jüterbog).₀

McCaskey, Donald: Quartz light therapy in obstinate prostatic affections. (Quarzlichtbehandlung bei hartnäckigem Prostataleiden.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 647—648. 1921.

Verf. hat einen Quarzhohltubus von 15 cm Länge und $2^1/_2$ cm Durchmesser konstruiert, der in Verbindung mit einer Kromayerlampe die Prostata direkter Bestrahlung

zugänglich macht. Der „Applikator" wird dem stehenden Patienten bei fast rechtwinklig gebeugtem Oberkörper ins Rectum hoch eingeführt, wobei der Patient gewöhnlich über Unbehagen und Harndrang klagt. Der Mastdarm muß natürlich von Faeces entleert sein. Durch diese Behandlung wurden akute und chronische Prostatiden außerordentlich schnell und günstig beeinflußt und Heilung selbst in „verzweifelten" Fällen erzielt, ebenso bei Sexualneurasthenie. Über Erfahrungen bei der sog. Prostatahypertrophie verfügt Verf. nicht. Anfangs Dosis 3 Minuten, nach einigen Tagen 5 Minuten, steigend, bis zu einer Viertelstunde. *Posner* (Jüterbog).₀

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Hulst, J. P. L.: Schädelbruch, Gehirnzertrümmerung, subdurales Hämatom, Schlag mit der bloßen Faust. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 1, S. 76—83. 1921.

Schädelzertrümmerungen durch bloße Faust sind möglich bei günstig liegenden Verhältnissen (dünner, spröder Schädel, kräftiger Schlag), aber sie sind sehr selten. Verf. bringt einen entsprechenden Fall; es handelte sich um einen 49 jährigen Mann, der von einem anderen einen Schlag gegen den Schädel erhielt und mehrere Stunden, als betrunken gehalten, liegen blieb; nächsten Tag unter ständiger Bewußtseinsstörung Tod. Die Sektion ergab rechts an dem dünnen Schädel mehrere sternförmige Bruchlinien, 1 cm über dem rechten äußeren Gehörgang, im ganzen 4, von denen die größte 6 cm quer über das Scheitelbein lief; die Schädeldecke war papierdünn und marklos. Zwischen Dura und Knochen fand sich geronnenes Blut, die harte Hirnhaut ist unverletzt, stark gespannt, die linke Großhirnhälfte schüsselförmig durch eine Handvoll geronnenes Blut eingedrückt, außerdem noch zahlreiche punktförmige Blutungen in der Umgebung. Verf. nimmt als Todesursache langsam ansteigenden Gehirndruck an, im Anschluß an die Entwicklung des subduralen Hämatoms. Die Verletzung geschah, wie die Gerichtsverhandlung ergab, durch Schlag mit der bloßen Faust. *Scheuer* (Berlin).

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Homén, E. A.: Experimentelle und pathologische Beiträge zur Kenntnis der infektiös-toxischen meningealen Veränderungen. Nebst einem bakteriologischen Anhang von C. Nyberg. Arb. a. d. pathol. Inst., Univ. Helsingfors (Finnland). Neue Folge, Bd. 2, H. 3/4, S. 225—298. 1921.

Um das verschiedene Verhalten der Hirnhäute gegenüber pathogenen Bakterien zu studieren, ging Homén teils experimentell vor, teils studierte er die in menschlichen Todesfällen anatomisch erkennbaren Meningealveränderungen. Die Experimente sind an Hunden oder Kaninchen vorgenommen worden, wobei subdurale Injektionen von virulenten Streptokokken oder Staphylokokken 0,25—95 ccm beim Hund, 0,01—0,35 ccm beim Kaninchen angewendet wurden. Die Veränderungen begannen mit Hyperämie, es folgte fibrinös-eitrige Entzündung, ja Absceßbildung. Daher kamen auch mikroskopisch die exsudativen Stadien mehr zur Geltung als die proliferativen, hinsichtlich deren Verf. auf seine frühere Arbeit über Hirnabscesse verweist (Arb. a. d. pathol. Institut der Universität Helsingfors 1913, N. F. Bd. I, H. 1/2). Am menschlichen Untersuchungsmaterial liefern Streptokokken in den jüngsten Fällen von wenigen Tagen schon ausgeprägte Leukocyteninfiltration. Von erster und zweiter Woche beginnen Lymphocyten aufzutreten und es lassen sich progressive Veränderungen bemerken. Streptokokken sind auch mikroskopisch in den Meningen vorhanden. Pneumokokkenmeningitiden sind durch ihren Fibringehalt ausgezeichnet; Pneumokokken, spärliches Fibrin und Infiltrationszellen finden sich gelegentlich auch bei Pneumonikern ohne klinisch erkennbare Meningitis. Dagegen erscheint die Meningitis durch Streptococcus mucosus der eitrigen Streptokokken-Hirnhautentzündung ähnlich, während die Keime im Schnitt und der Kolonie den Fraenkelschen Pneumokokken zu ähneln vermögen. Fälle von Meningokokkenmeningitis zeigten schon frühzeitig im Exsudat neben den Leukocyten Lymphoidzellen und progressive Veränderungen fixer Zellen. Fibrin nur wenig oder gar nicht nachweisbar. Bei meningealer Infektion mit Keimen, die dem

Influenzabacillus nahestehen, fiel die Neigung der fixen Zellen zur Proliferationsbildung auf. Gegenüber all diesen Keimen erwiesen sich die Staphylokokken nur mit sehr mäßiger Avidität gegenüber den Meningen begabt. Bei frühluetischer Meningitis bestand die Infiltration nur aus lymphoiden Zellen und Plasmazellen sowie proliferierten fixen Zellen. Bei Typhuskranken konnten Meningealveränderungen so geringen Grades wie bei Pneumonikern ohne klinisch erweisliche Meningitis festgestellt werden. Symbiose von aeroben Keimen im Meningealgebiet ergibt stark wechselnde, bisweilen relativ intensive, summierte Wirkung. Colibacillen spielen keine nennenswerte lokale Rolle. Bei Symbiose mit einem anaeroben Streptokokkus erzeugten influenzaähnliche Bacillen eine Meningitis, welche durch die schwere Alteration der nächst darunter liegenden Hirnsubstanz ausgezeichnet war; doch ist dies nicht die Regel für begleitende Anaerobier. Bei Eklampsie finden sich Meningealveränderungen ähnlich denen bei Typhus, die als toxinämische Erscheinungen gedeutet werden. Auf Grund seiner Untersuchungen sagt Autor, es sei nicht möglich, histologisch eine Grenze zwischen entzündlichen und nicht-entzündlichen Veränderungen der Meningen zu ziehen. Auffallend sei auch die große Verschiedenheit, welche ein und dasselbe Bacterium hervorruft. Je nach der Affinität der Keime zu den Hirnhäuten im Sinne der Angriffstendenz stellt Autor 3 Gruppen auf: 1. solche ohne spezifische Affinität wie Typhuskeime, Staphylokokken, Colibacillen; 2. solche, die sich zwar harmlos verhalten können, aber auch unter Umständen schwere Meningitis zu erzeugen vermögen wie Streptococcus pyogenes, Streptococcus mucosus, Diplococcus pneumoniae; 3. solche, welche eine ausgeprägte Affinität zum Gehirn und seinen Häuten besitzen, wie die Meningokokken und influenzaähnlichen Keime. — Im Anhang verbreitet sich Nyberg über technische und differentialdiagnostische Gesichtspunkte bei Identifizierung der fraglichen Bakterien. *Gruber.*°°

Payr, E.: Über Ursachendiagnose und Behandlungsplan der Trigeminusneuralgie. (Eine Anregung an die Herren allgemeinen Praktiker und Fachärzte.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 33, S. 1039 bis 1042. 1921.

Die Bedeutung der Ursachendiagnose ist eine große; sie läßt sich bis jetzt leider nur in einem Bruchteil der Fälle stellen. Es sind nicht nur akute und chronische, sondern vor allem symptomatische und idiopathische, peripher und zentral bedingte Formen zu unterscheiden. Die akute Neuralgie ist bekannt als Begleiterscheinung von Infektionskrankheiten (Influenza, Malaria, Typhus). Bei den symptomatischen Formen mit erkennbarer anatomischer Ursache akutes und chronisches Stadium, letzteres wichtiger. Erkrankungen der Zähne und Kiefer, der Nase und ihrer Nebenhöhlen, Erkrankungen der Schädelknochen, Kompression in Knochennarben nach Basisfraktur, Erkrankungen des Ohres und deren Komplikationen, Augenerkrankungen, Verletzungen und Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute. Bei den idiopathischen Formen ist auf Stoffwechselerkrankungen zu fahnden. Diabetes, Gicht. Intoxikationen: Blei, Alkohol, Nicotin, Hg, As. Arteriosklerose, chronische Obstipation und die sie begünstigenden lokalen Erkrankungen des Mastdarms. Die Fachärzte sollen möglichst bald zur Durchführung ihrer diagnostischen Maßnahmen herangezogen werden. Die betreffenden Organsysteme sollen rasch hintereinander, ohne Einschaltung neuer Behandlungsversuche, durchuntersucht werden. Röntgenuntersuchung, Wassermann nicht vergessen. Die akuten Formen soll man nicht chronisch werden lassen. Es empfiehlt sich, ein anatomisches Schema der Ausbreitung der Neuralgie anzulegen und eine Tabelle der bisher angewandten Heilmaßnahmen und deren Erfolge. Sehr wichtig ist die richtige Reihenfolge der angewandten Maßnahmen, da unter Umständen die eine Behandlung die andere nicht mehr wirken läßt. Behandlung der akuten Form: Schwitzprozeduren, antineuralgische Mittel, gründliche Entleerung des Darmes. Die physikalischen Heilverfahren leisten auch noch bei den subakuten Formen Gutes, bei den chronischen versagen sie meist. Die Behandlung der symptomatischen Form ist Sache der betreffenden Spezialärzte. Hier wird oft zu energisch und zu wenig kritisch

vorgegangen. Bei der idiopathischen Form Empfehlung folgenden Heilplans: 1. Interne medikamentöse Behandlung; zwei Medikamente scheinen spezifische Wirkung zu haben, das Aconitin und das Trichloräthylen. 2. Abführkur. Auch wenn der Patient angibt, regelmäßig Stuhlgang zu haben, soll man ihm den Wert einer „Blutreinigungskur" klarmachen. 3. Antiluetische Behandlung, auch bei negativem Wassermann. 4. Psychotherapie. 5. Elektrische Behandlung (galvanischer Strom); wenn nach 2—3 Wochen kein Erfolg, abzubrechen. 6. Einfache Anästhesierung der Nervenstämme mit $^1/_2$ proz. Novocainlösung, wenn nötig mehrfach wiederholt. Besonders gut im Verlauf des 1. Astes. Langdauernde Wirkung beim Zusatz von $^1/_4$ proz. Carbolsäure beobachtet. 7. Röntgenbehandlung — nur bei Fällen, die weder durch Alkoholeinspritzungen noch durch periphere Operationen vorbehandelt sind. 8. Alkoholinjektionen, peripher 1. Ast, an der Basis 2. und 3. Ast und des Ganglion; letztere schwierig, nicht immer Dauererfolg. Nebenwirkungen des Alkohols (Opticus, Augenmuskelnerven, Facialis, Vagus!). 9. Operative Behandlung. a) Extraktion der peripheren Äste — nur für Supraorbitalis und Frontalis des 1. Astes zu empfehlen; bei Infraorbitalis und Mentalis 60—70% Rezidive (es bestehen bisher nicht beachtete kollaterale Stämme der einzelnen Äste). b) Neurektomie im Verlauf des betreffenden Astes. c) Derselbe Eingriff unmittelbar an der Austrittsstelle des 2. und 3. Astes an der Schädelbasis. Empfehlung, den noch ungeteilten Hauptstamm am For. ovale oder rot. mit weißglühendem feinen Thermokauter zu durchtrennen. d) Exstirpation des Ggl. Gasseri (5—16% Mortalität). e) Durchschneidung des Trigeminusstammes an der Felsenbeinpyramide. *Bernard.*

Kolodziej, Herbert: Zur chirurgischen Behandlung der Trigeminusneuralgie mittels Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri. (*Knappschaftslaz. Ruda-Nord O./S.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 29, S. 872—873. 1921.

Bei einer sehr heftigen Neuralgie des rechten Trigeminus bei einem Manne wurde, nachdem Alkoholinjektion in das Foramen infraorbitale nur vorübergehenden Effekt gehabt hatte, nach der Methode von Haertel, welche in der Arbeit beschrieben wird, 1 ccm 70 proz. Alkohols in das Gangl. Gasseri eingespritzt. Sofort trat totale Anästhesie des Quintus in allen Ästen ein. Die gefürchtete Keratitis neuroparalytica wurde durch Uhrglasverband, Atropin, Borsalbe verhütet. Nach 5 Tagen mußte wegen Wiederauftretens geringerer Anfälle die Injektion wiederholt werden. Danach blieben die Schmerzen aus. 7 Wochen nach dem Eingriff war der Kranke voll arbeitsfähig; nach 5 Monaten war er noch beschwerdefrei. Diese Zeit ist aber für die Beurteilung einer Dauerwirkung noch zu kurz. Der Versuch, bei der Anästhesierung den ersten Ast durch weniger tiefes Eingehen (nur 1 cm weit) zu schonen, mißglückte, da schon nach dem ersten Tropfen Alkohol eine komplette Gefühllosigkeit in allen Zweigen eintrat.
H. Scholz (Königsberg).

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Cushing, Harvey: Disorders of the pituitary gland. Retrospective and prophetic (Störungen der Hypophyse. Rückblick und Ausblick.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1721—1726. 1921.

In einem Vortrag, den Cushing in der Gesellschaft für Endokrinologie hielt, entwirft der Autor ein Bild von der historischen Entwicklung der Studien auf dem Gebiete der inneren Sekretion unter besonderer Berücksichtigung der Physiologie und Pathologie der Hypophyse.

Bei der Kompliziertheit des Baues der Glandula pituitaria, bei der Schwierigkeit der Diagnose und operativen Behandlung von Hypophysengeschwülsten ist es begreiflich, daß Fortschritte auf diesem Gebiete nur langsam und nicht ohne Irrwege erzielt wurden. Die Behandlung mit Hypophysenpräparaten tappt vielfach noch im Dunkeln. Augenfällige Erfolge dieser Therapie bei hypophysären Affektionen sind recht spärlich. Weitaus befriedigender sind die Resultate der operativen Therapie von Hypophysentumoren. Cushings operative Erfahrungen beziehen sich derzeit auf 190 Fälle; hiervon wurden 155 auf nasalem Wege operiert mit einer Mortalität von 9,7%. Bei 40 Fällen, meist suprasellaren Geschwülsten, wurde der intrakranielle Weg gewählt. Bei dieser Methode betrug die Mortalität 7,5%. Bemerkenswert ist die Häufigkeit von Symptomenbildern des Dyspituitarismus. Er scheint in Amerika viel häufiger vorzukommen als der Dysthyreoidismus. Unsicherheit herrscht auch heute noch bezüglich der Erklärung gewisser hypophysärer Symptome, in dem Sinne, daß ihr Zusammenhang mit einer gestörten Drüsenfunktion oder Funktionsstörung der benachbarten Hirnteile zweifelhaft ist. Bezüglich des Diabetes insipidus wurde im vergangenen Jahre fest-

gestellt, daß derselbe bei Hunden durch minuziöse Verletzungen des Tuber cinereum hervorgerufen und durch Injektionen von Hypophysenextrakt vorübergehend beseitigt werden kann. Symptome von Hyperpituitarismus konnten bisher experimentell nicht erzielt werden. Von Interesse sind die Versuche Cannons, Symptome von Hyperthyreoidismus bei Tieren zu erzeugen durch Bildung einer Anastomose zwischen Nervus phrenicus und Halssympathicus. Ähnliche Symptome erhielt Horrax auch zuweilen nach vorheriger Exstirpation der Schilddrüse auf der Seite der Anastomose. Möglicherweise handelt es sich hierbei um eine Beeinflussung der Schilddrüse auf dem Wege der Hypophyse. In letzter Zeit hat Cannon die Funktion der Drüsen durch Messung von Potentialdifferenzen auf elektrischem Wege festzustellen versucht. Derartige Versuche ebenso wie genaue histologische Differenzierung der Hypophysenzellen hält C. für dringend nötig, um Fortschritte auf dem Gebiete der Hypophysenpathologie zu erzielen. *A. Schüller* (Wien).₀

Schweinitz, G. E. de: Concerning the ocular symptoms in the subjects of hypophyseal disease with acquired syphilis; with illustrative cases. (Über die Augensymptome bei Kranken mit erworbener Lues und Hypophysenerkrankung.) Arch. of ophthalmol. Bd. **50**, Nr. 3, S. 203—216. 1921.

Verf. bespricht die verschiedenen Augensymptome, die bei Kranken mit intra vitam erworbener Lues und gleichzeitiger Hypophysenerkrankung beobachtet werden. Er teilt die Fälle ein in solche Syphilitische, bei denen die Veränderungen der Hypophyse wahrscheinlich nicht syphilitischer Natur sind, ferner in solche, bei welchen sie in einer primären oder sekundären (vom Periost oder den Meningen übergreifenden) Lues bestehen; drittens unterscheidet er Fälle, bei denen Vorgeschichte und serologische Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Syphilis ergaben, bei denen aber eine mit Hypophysen- und Schilddrüsensubstanzdarreichung kombinierte antiluetische Therapie auffallende Erfolge zeitigte. Für alle Gruppen bringt er prägnante Beispiele, in denen dem Augenbefund besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Diese Augensymptome (Hemianopsien, Veränderungen des Farben-Gesichtsfeldes, zentrale Skotome, Augenmuskellähmungen usw.), wie auch die objektiven retinalen Befunde hatten nichts, was eindeutig auf eine spezifische Erkrankung (der Hypophyse) hinwies, sie hätten ebenso bei nichtluetischer Erkrankung des Organs gefunden werden können, wenn auch speziell die Augenmuskellähmungen etwas häufiger bei syphilitischen als bei nichtsyphilitischen Erkrankungen der Hypophyse vorkommen dürften. — Verf. empfiehlt zur Entscheidung der Frage, ob hypophysäre Symptome luisch bedingt sind oder nicht, sorgfältigste Augen- (Hintergrund-) Untersuchung, Versuche mit spezifischer Behandlung und erst bei Fehlschlagen dieser ein operatives Vorgehen. — Die Wirkung der oben erwähnten kombinierten Behandlung auch bei Nicht-Syphilitischen bzw. in Fällen, bei denen die Anwendung der einfachen Drüsensubstanz usw. versagte, erklärt Verf., im Hinblick auf die Behandlungsresultate mit Thyreoideaextrakt bei gewissen Formen von Keratitis und Uveitis, durch die Annahme, daß Insuffizienzen der inneren Sekretion die Wirkungsentfaltung mancher antiphlogistisch oder alterierend wirkenden Mittel hemmen können, während die Verabreichung der Drüse sie fördert. *Pfister* (Berlin-Lichtenrade).°°

Ohr:

Wrigley, F. G.: An intra-cranial complication of chronic middle ear suppuration. (Eine intrakraniale Komplikation von chronischer Mittelohrentzündung.) Journ. of laryngol. a. otol. Bd. **36**, Nr. 8, S. 381—383. 1921.

Bericht über einen Fall von Thrombose des Sinus cavernosus (hohes Fieber, Schüttelfröste, Exophthalmus und geringe Stauungspapille, chronische eitrige Mittelohrentzündung links). Heilung nach Operation, bei welcher das Antrum und ein perisinuöser Absceß um den Sinus sigmoideus eröffnet wurde; aus diesem Sinus entleerte sich bei der Punktion Blut, als es aber doch eröffnet wurde, entleerte sich aus ihr im strömenden Blut ein $^3/_4$ Zoll langer, im Zerfallen begriffener Thrombus. *Polya.*

Goodyear, Henry M.: A report of a case of extensive lateral sinus thrombosis, with special reference to low resection. (Bericht über einen Fall von ausgedehnter Thrombose des Sinus lateralis mit besonderer Hinsicht auf die tiefere Resektion.) Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 6, S. 365—373. 1921.

Bei einem 21jährigen jungen Mann treten im Gefolge von akuter Mittelohrentzündung

Zeichen von Mastoidis und Sinusthrombose mit Infektion des Halses auf. Der Warzenfortsatz wird aufgemeißelt, in dessen Spitze eine mit Eiter gefüllte Zelle gefunden wird; der Sinus wird vom Bulbus bis zum Knie ebenfalls freigelegt und außer einer kleinen grauen Stelle der Wand normal befunden. 2 Tage später wird die Jugularis int. von ihrer Mündung bis oberhalb der V. facialis exstirpiert, der Sinus bis zum Torcular freigelegt, ihre äußere Wandung und der in demselben befindliche Thrombus entfernt; trotz vorübergehender Besserung Tod nach 15 Tagen. Bei der Sektion Endokarditis und Absceß an der vorderen Fläche der Milz, welche in die Bauchhöhle durchbrach. Derartigen Milzabsceß sah Verf. auch in einem anderen Falle von Sinusthrombose. Es wird die tiefe Resektion der V. jug. int. in solchen Fällen empfohlen. Geschieht dies nicht, kann sich ein Absceß im Venenstumpf zwischen Ligatur- und Einmündungsstelle der Vene entwickeln, wie dies Verf. in zwei zur Autopsie gekommenen Fällen von Sinusthrombose sah. Zur Freilegung der Vena jug. int. wird die Längsspaltung des Sternocleido empfohlen. Dies ermöglicht bessere Drainage und Ligatur der Vene an der allertiefsten Stelle. *Polya.*

Přecechtěl, Ant.: Plastik retro-auriculärer Fisteln nach Radikaltrepanationen. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 21, S. 289—292. 1921. (Tschechisch.)

Bleibt nach der Radikaloperation eine größere Öffnung zurück, in deren Umgebung die Haut narbig verändert ist, liegt die retroaurikuläre Fistel in einer größeren Delle, die an sich eine Plastik erfordern würde, bedient sich Verf. folgender Methode mit gedoppeltem Lappen: Nach Excision der Narbe und Anfrischen der Fistelränder wird ein Hautmuskellappen über dem oberen Drittel des Sternocleidomastoideus mit oberer Basis gebildet. Am unteren Ende des Lappens wird eine Hautscheibe, etwas größer als die zu bedeckende Delle mit der Fistel umschnitten, die Haut an den übrigen Stellen des Lappens abpräpariert. Dieser erste Lappen wird so nach oben umgeschlagen, daß die Hautscheibe des Lappens gerade auf die Fistel zu liegen kommt. Dieser Hautmuskellappen, der mit der Wundfläche nach außen liegt, wird mit einem 2. Hautlappen gedeckt, dessen Stiel nach hinten vom 1. Lappen liegt, der, halswärts umschnitten, nach oben über den ersten Lappen gedreht und mit einigen Nähten fixiert wird. Der Hautdefekt am Hals läßt sich durch Mobilisation der Haut primär schließen. *Kindl.*

Leegaard, Frithjof: Tuberculosis of the middle ear. (Mittelohrtuberkulose.) Laryngoscope Bd. **31**, Nr. 6, S. 374—379. 1921.

Verf. suchte in 200 Fällen von Mittelohrentzündungen, in welchen mit Ausnahme von einem Falle der Warzenfortsatz aufgemeißelt wurde, die Häufigkeit der Tuberkulose durch histologische Untersuchung des entfernten Granulationsgewebes (in einem Falle durch den Gehörgang entnommen) und Impfungen an Meerschweinchen festzustellen. Von den 200 Fällen wurde in 20 die Tuberkulose in dieser Weise festgestellt, und zwar:

	männlich		weiblich	
	Summe	Tuberkulös	Summe	Tuberkulös
Akut	55	7	60	3
Subakut	5	4	2	1
Chronisch	35	2	43	3

Dem Alter nach:	Summe	Tuberkulös
Weniger als 1 Jahr	5	1
1—5 Jahre	24	7
5—10 „	28	4
10—15 „	27	2
über 15 „	116	6

Die höchste Frequenz zeigte die Mittelohrtuberkulose bei Kindern von 3—7 Jahren: 9 Fälle von 31; Infektionskrankheiten, besonders Masern, fördern die Prädisposition. Bezüglich der Diagnose fand er multiple Perforation des Trommelfelles für kein verläßliches Zeichen. Von 25 Fällen (5 spätere) von tuberkulöser Otitis fand er dies nur ein einziges Mal, in 180 nichttuberkulösen hingegen 5 mal; auch die Facialisparalyse, deren Häufigkeit bei Tuberkulose mit 19—65% angegeben wird, fand er in seinen 25 Fällen kein einziges Mal, hingegen in den 180 Fällen 4 mal; die Differenz zwischen seinen Beobachtungen und den Literaturangaben beruht darauf, daß seine Fälle weniger vorgeschritten waren; auch die als charakteristisch angegebene Schwellung der periaurikulären Drüsen ist hauptsächlich bei Säuglingen und Kindern, welche mit schweren Formen der Tuberkulose behaftet sind, zugegen. Charakteristisch sind die Tuberkeln am Trommelfell, diese sind jedoch sehr selten. Hingegen spricht für Tuberkulose in akuten und subakuten Fällen die reiche und schnell sich erneuernde Granulationsbildung. Andrerseits ist die Beschaffenheit der Granulationen nicht immer charakteristisch, sie war in den 25 Fällen nur 6 mal derartig. Durchbruch der Mastoidzellen nach außen ist bei Tuberkulose häufiger als in anderen Fällen, ein Cholesteatom wurde nie beobachtet, obwohl dies verläßliche Autoren beschreiben; subperiostaler Absceß ist in nichttuberkulösen Fällen häufiger. Die Menge des Eiters im Proc. mastoides ist bei Tuberkulose gewöhnlich gering. — Von den 25 Fällen des Verf. verlief die Krankheit 12 mal in der Form einer akuten Otitis, 2 mal mit leichten Schmerzen; 6 Fälle waren subakut, hiervon fingen 4 mit Schmerzen an, einer ohne Schmerzen, einer unbestimmt; von den 7 chronisch verlaufenden Fällen begannen 4 mit Schmerzen, 2 ohne

Schmerzen. — Der klinische Verlauf und der operative Befund bieten hinmit wenig Anhaltspunkte zur Differentialdiagnose der tuberkulösen und nichttuberkulösen Mittelohrentzündung. Der Verlauf nach der Mastoidoperation und namentlich die träge Heilungstendenz ist schon mehr charakteristisch, besonders bei Kindern. Das Pirquetsche Zeichen ist bei Kindern unter 7 Jahren wertvoll; wenn die Reaktion negativ ausfällt, ist es in jedem Alter wertvoll. Neben entsprechender Allgemeinbehandlung empfiehlt er die lokale Tuberkulinbehandlung des Mittelohres. Er benutzt Alttuberkulin, welches er in 10—100% Stärke 15—30 mal während 6 Wochen bis 3 Monaten anwendet. Von 9 Patienten heilten 4 während der Behandlung, 3 später, 1 fraglich, in einem keine Besserung. — Bezüglich des bakteriologischen Befundes fand er in sämtlichen 20 Fällen Tuberkelbacillen vom humanen Typus. *Polya.*

Wirbelsäule:

Dubreuil-Chambardel, L.: Les hommes sans cou, le syndrome de Klippel-Feil. (Die Menschen ohne Hals. Die Klippel-Feilsche Krankheit.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 36, S. 353—355. 1921.

Klippel und Feil haben 1912 zuerst einen Fall von Fehlen des Halses veröffentlicht. Seitdem sind noch 10 Fälle beschrieben worden. Der Autor fügt den 12. Fall aus eigener Beobachtung hinzu. Junge von 16 Jahren. 1,45 m groß. Der Hals schien zu fehlen, der Kopf saß direkt auf dem Thorax auf. Die Ohren berührten die Schultern. Der Kopf ist leicht nach rechts geneigt und macht den Eindruck des Tortikollis. Die Grenze des Kopfhaares beginnt schon in den oberen Partien des Thorax. Patient kann nur begrenzte Bewegungen nach vorn machen, die seitlichen Bewegungen des Kopfes sind fast unmöglich. Das Röntgenbild zeigt Wirbel, Sternum und Rippen des Thorax vollkommen normal, dagegen war der Hals sehr niedrig und bildete eine gleichmäßige Masse, in welcher man keine interartikulären Linien bemerkte, die Bögen der oberen Cervicalwirbel sind weit offen. Alle bekannten Fälle gleichen sich vollständig. Das Hauptcharakteristicum ist die Verschmelzung der Halswirbel und die breite dreieckige Öffnung nach hinten, die Spina bifida. Klinisch sind die Fälle nicht zu verkennen. Feil stellt 3 Hauptsymptome auf: Das Fehlen des Halses, die Unbeweglichkeit des Kopfes, die tiefsitzende Haargrenze. Dazu führt er noch als nicht immer konstant an: eine Skoliose oder Kyphose und Hochstand der Schulterblätter. Trotzdem das Leiden angeboren ist, sind doch einige Fälle für Malum suboccipitale oder für einen Schiefhals gehalten worden. So wurde in 2 Fällen sogar die Operation des Sterno-cleido-mastoideus vorgenommen. *Port.*

Delchef: Où en est le traitement des scolioses graves? Allons-nous les opérer? (Welches ist die Behandlung der schweren Skoliosen? Sollen wir sie operieren?) Scalpel Jg. 74, Nr. 34, S. 809—812. 1921.

Die zwei modernen Behandlungsmethoden der Skoliosen, besonders der schweren Skoliosen sind das Abbottsche Verfahren und das von Forbes. Beide bestehen trotz verschiedener theoretischer Erwägungen im Gipsverband in Vorbeugehaltung mit Fenster zum Ausweichen der konkaven Seite. Die Methode von Forbes ist wenig bekannt geworden. Abbott hat uns als Bereicherung gebracht die Kenntnis, daß die Rotation am stärksten ist in Vorbeugehaltung und die Ausnützung der Atemtätigkeit durch das Fenster. Nur die Anlegung des Verbandes im Abottschen Rahmen ist verlassen worden. Im übrigen verwendet man allgemein das gefensterte Korsett in Vorbeugehaltung entweder im Stehen oder Sitzen oder auch in aufrechter Suspension, wobei auch die Fenster auf der konvexen Seite zur Vermehrung des Druckes verwendet werden. Diese modifizierte Methode nach Abbott wirkt gut bei leichten Skoliosen, sie wirkt aber nicht bei schweren Fällen. Dieses Fehlschlagen auch dieser neuen Methode bei schweren Skoliosen erklärt das Wiedererwachen einer operativen Ära. Als Operationsmethoden kommen in Betracht: zunächst die knöcherne Versteifung nach Albee. Albee selbst hat sie verwendet bei paralytischen Skoliosen. Die Frage, ob die Albeesche Operation bei schweren Skoliosen zu verwenden ist, muß verneint werden. Denn abgesehen davon, daß es durchaus nicht feststeht, ob durch den Span eine dauernde feste Synostose erzeugt wird, kann sein Verfahren nur bei korrigierbaren Skoliosen gebraucht werden, und solche rechnet Delchef nicht zu den schweren Skoliosen. Sie müssen und können mit konservativen Methoden behandelt werden. Gaudier hat die früher schon ausgeführte Resektion der Rippen auf der konvexen Seite wieder aufgenommen. Hösly dagegen reseziert auf der konkaven Seite. Dieser Widerspruch allein macht den Praktiker schon mißtrauisch, aber auch die bisher

erzielten Resultate beweisen noch nicht die Unschädlichkeit und Wirksamkeit des Verfahrens. Die einzige Behandlung für die schweren Skoliosen bleibt die vorbeugende Behandlung (aktive Gymnastik, Hygiene, Massage). Ihre Wirksamkeit ist so groß, daß kein Praktiker mehr das Recht hat, sie außer acht zu lassen. Für die Deformität des Thorax aber ist immer noch unsere beste Waffe das große Fenster nach Abbott. *Port.*

Whitman, Royal: Observations on the operative treatment of scoliosis. (Beobachtungen über die operative Behandlung der Skoliose.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 7, S. 330—333. 1921.

Nach Ansicht des Autors ist die Methode von Abbott praktisch nicht brauchbar. Er hält eine starke Reklination der Wirbelsäule für geeigneter, diese zu strecken und fand, daß in dieser Lage auch die Drehung des Thorax sich leichter bewirken ließ, trotz der Angabe von Lovett, daß in dieser Stellung die Wirbel gegeneinander fixiert seien. Diese Methode hat den weiteren Vorteil, daß der seitliche Durchmesser der Brust vermehrt wird. Durch den Druck auf den Rippenbuckel von hinten wird die Konvexität der Rippen vermindert und diese nach vorn gedrängt. So wird die kontrakte Seite des Thorax ausgedehnt. Er erreichte diese Korrektur durch Lagerung auf den konvexen Rahmen. Nach einiger Zeit ist jedoch ambulatorische Fixierung im Gipskorsett erwünscht. Viel besser als durch dieses wird die Erhaltung der erreichten Stellung gewährleistet durch eine Operation, welche durch Herstellung einer Ankylose zwischen den Dorsalwirbeln die gestreckte Stellung festhält. Durch die Verwischung der Dornfortsatzlinie wird auch die Verkrümmung äußerlich weniger sichtbar. Durch die Loslösung der Muskelansätze vom Wirbel wird die Widerstandsfähigkeit derselben etwas vermindert, so daß weitere Fixierung im Extensionsrahmen bis zur knöchernen Konsolidation nötig ist. Da die Operation auf den dorsalen Teil beschränkt ist, so stört die Aufhebung der Beweglichkeit nicht. Für die Operation wird die Methode von Forbes bevorzugt, bei welcher große Knochenstücke aus den Laminae herausgenommen werden, um die Zwischenräume zu überbrücken, und die Processi spinosi in zwei oder mehrere Stücke gespalten und umgelegt werden, um eine breite Bahn für die Ankylose zu machen. Es ist auch möglich, daß, wenn die Querfortsätze auf der konvexen Seite durchschnitten werden, die Widerstände der Rippen gegen den korrektiven Druck bei der Reklination noch weiter verringert werden. Wenn so die Dorsalkrümmung verbessert wurde, so kann die Verbesserung der Lumbalkrümmung durch ein gewöhnliches Korsett geschehen. Whitman hat im Verlauf eines Jahres 12 Patienten zwischen 13 und 27 Jahren so operiert. Der augenblickliche Erfolg war für die Patienten sehr zufriedenstellend. Von Dauererfolg kann man natürlich noch nicht reden, doch kann man auf ihn mit einiger Sicherheit rechnen. *Port* (Würzburg).

Scheuermann, H.: Kyphosis dorsalis juvenilis. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. 41, H. 4, S. 305—317. 1921.

Gegenstand der Untersuchung sind die nicht seltenen dorsalen Kyphosen, die auf einer fixierten Krümmung beruhen, zur Unterscheidung von rundem Rücken, ein Haltungsfehler, der sich aktiv ganz oder fast ganz ausrichten läßt. Sie finden sich fast ausschließlich bei Jünglingen im Alter von 15—17 Jahren mit besonderer Bevorzugung der landwirtschaftlichen Arbeiter. Die Kyphose hat gewöhnlich ihren Scheitelpunkt im 7. bis 10. Dorsalwirbel. Die in den Lehrbüchern als Lehrlingskyphose beschriebene Verkrümmung beruht nach Ansicht des Verf. auf einem Leiden in den Wachstumslinien der Wirbelkörper zwischen Corpus und der Epiphysierung, nicht auf einer Insuffizienz der Rückenmuskeln. Der Charakter des Leidens läßt sich mit Calvé-Perthes-Krankheit, Osteochondritis deform. juv. coxae parallelisieren und kann deswegen auch mit Osteochondritis def. juv. dorsi bezeichnet werden. *Hirsch.*

Privat, J.: Un cas de sacralisation de la Ve lombaire. Diagnostic et traitement. (Ein Fall von Sakralisation des 5. Lendenwirbels. Diagnose und Behandlung.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 14, S. 231—232. 1921.

Student der Medizin leidet seit 2 Jahren an Ischias mit sehr heftigen Anfällen. Seit Juni

1920 Knochenschmerzen in der Lendenwirbelsäule. Diese wurden anfänglich für eine Spondylitis gehalten. Das Röntgenbild zeigte keine Wirbelerkrankung, dagegen eine starke Vergrößerung des rechten Querfortsatzes des 5. Lendenwirbels, welcher mit dem Os sacrum in gelenkiger Verbindung zu stehen scheint. Am 19. VIII. wurde von einem Chirurgen auf Verlangen des Patienten die Entfernung dieses Querfortsatzes vorgenommen. Die Beschwerden änderten sich darauf nicht. Ein Nervenarzt stellte eine Neuritis der Wurzeln des Ischiadicus fest mit Herabsetzung der Gefühlsempfindung an der vorderen äußeren Seite des Oberschenkels und Atrophie des Beines. Epidurale Injektion war ohne Erfolg. 20. IX. Behandlung mit Röntgenstrahlen. Nach der 16. Sitzung am 10. X. konnte Patient zum ersten Male ohne Stock gehen. Ende Oktober war er geheilt und blieb es nach einer Nachricht vom Januar 1921 auch die Folgezeit. Privat ist der Meinung, daß es sich bei der Sakralisation nicht um eine Einklemmung der Nervenwurzeln handelt, wie die amerikanischen Autoren behaupten, sondern er schließt sich mehr den italienischen Veröffentlichungen an, welche glauben, daß die Nervenerkrankung im Vordergrund steht, während der Sakralisation nur eine sekundäre Bedeutung zukommt.

Port (Würzburg).

Schwank, Robert: Zur Frühdiagnose der Spondylitis. (*Orthop. Univ.-Klin. u. Badisches Landeskrüppelh., Heidelberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 26, S. 810—811. 1921.

Bei beginnender Spondylitis besteht eine deutliche Schallverkürzung über der erkrankten Wirbelpartie; diese ist im Bereich der Halswirbelsäule besonders deutlich (Finger-Fingerperkussion). Das Symptom ist wichtig, da die typischen Symptome der Spondylitis sich häufig erst sehr spät ausbilden. Es ist wertvoll zur Differentialdiagnose gegen Spina bifida occulta und Spinalganglien des 2. bis 7. Dornfortsatzes bei Vergrößerung der Halslymphdrüsen. Das Symptom tritt auf, bevor im Röntgenogramm Veränderungen nachweisbar sind. Veränderungen im letzteren wurden am leichtesten gefunden, wenn man selbst einen Abzug (Positiv) macht; bei der Entwicklung zeichnet sich der schneller dunkel werdende Herd besser ab als beim farbig entwickelten Bild.

Langer (Charlottenburg).°°

Nuzzi, O.: La rachisinostosi operativa nel morbo di Pott. Riassunto critico. (Die operative Wirbelversteifung bei Spondylitis. Kritische Zusammenfassung.) Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. **2**, H. 7, S. 252—254.

Kritische Betrachtung des Albeeschen und der verwandten Verfahren. Nuzzi will es nur im äußersten Notfall angewendet wissen und nur in Fällen, in denen der Allgemeinzustand eine Heilung erwarten läßt. N. verwirft die Operation an der Suboccipitalgegend im Kindesalter. Der Spahn kann die Kyphose nicht aufhalten und nicht redressieren. N. benutzt als Transplantat ein Stück Rippe ohne Periost; — er hält das Vorhandensein aller Bestandteile des Knochens vom Periost bis zum Mark — wie es Albee verlangt — für unnötig. *F. Wohlauer.*

Rosenburg, Gustav: Beitrag zur Osteomyelitis der Dornfortsätze. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. **28**, H. 3, S. 218—222. 1921.

An der Hand eines ausführlich besprochenen Falles weist Verf. darauf hin, daß die Unterscheidung, ob ein tuberkulöser oder osteomyelitischer Prozeß am Wirbel vorliege, röntgenologisch wie klinisch sehr schwer ist. Erst das Ergebnis der bakteriologischen bzw. histologischen Untersuchung stellt die Diagnose sicher. Im ganzen verfügt Verf. über 13 Fälle, von denen 10 von Volkmann, 2 von Schwarz veröffentlicht worden sind, während einer von eigener Beobachtung stammt. Bei letzterem fand sich ein isolierter osteomyelitischer Herd im Dornfortsatz des Atlas. Die Sequestrierung eines Teils dieses Dornfortsatzes konnte im Röntgenbilde nachgewiesen werden. Am Schluß der Arbeit werden Literaturangaben über diese relativ seltene Affektion zusammengestellt. *Silberberg* (Breslau).

Hals.

Schilddrüse:

Jastram, Martin: Zur Methodik der Kropfoperation. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 320—350. 1921.

An der Königsberger Klinik wurden in einem Zeitraum von 6 Jahren 234 Kröpfe operiert, von denen 202 der Arbeit zugrunde gelegt werden konnten. Das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Kropfträgern war wie 1 : 11. Die höchste Beteiligung der Lebensalter entfiel

auf das 10. bis 20. Lebensjahr: bei den männlichen Kropfträgern mit 52%, bei den weiblichen mit 40%. Rezidivoperationen mußten bei 3,4% ausgeführt werden. Die Gesamtmortalität betrug 4,7%, die Morbidität 8,4%. Als Normaloperationsmethode hat sich die doppelseitige ausgiebige Resektion mit Unterbindung aller 4 Gefäße herausgebildet, die mit 54% Heilungen und 5% Rezidiven die besten Resultate ergab. Dagegen erzielte die doppelseitige Operation mit Unterbindung von weniger als 4 Gefäßen nur 33% Heilungen und 38% Rezidive. Die Mortalität der Basedowstrumen betrug 10,5%, darunter wird 3mal als Todesursache Herzschwäche verzeichnet. Offenbar wirkt auf das Basedowherz Scopolamin schädigend, vor dessen Anwendung mit Hildebrand gewarnt wird. Wenn bei großer Unruhe zur Lokalanästhesie Narkose hinzugegeben werden muß, so gebe man Äther, der genügt, um das psychische Moment auszuschalten. Zwei Fälle von Struma maligna konnten erst histologisch als solche erkannt werden. Operativ-technisch ist bei der Isolierung und Unterbindung der Art. thyreoid. inf. am Innenrand der Carotis darauf zu achten, daß nicht durch zu starke Lateralwärtsverziehung der Carotis der Sympathicus verletzt wird. Zweimal wurde hierdurch ein leichter und schnell vorübergehender Hornerscher Symptomenkomlex beobachtet. Im übrigen werden sorgfältigst die Hinterfläche des Kropfes in der Gegend des N. recurrens geschont und zur Vermeidung der Epithelkörperchen keine Nähte am Grunde der Schilddrüsenwunde in der Nähe der hinteren Kapsel angelegt.

Klose (Frankfurt a. M.).

Cohen, S. Solis: Some ways of using the electrical current in exophthalmic goiter. (Einige Wege zum Gebrauch des elektrischen Stromes beim Basedow.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 2, S. 59—66. 1921.

Das Problem des Basedow ist noch immer nicht restlos gelöst und die Behandlung desselben läßt noch viel zu wünschen übrig. Die Hautbedingung bei schweren Fällen mit ihren starken nervösen Erscheinungen ist absolute Ruhe, die monate-, ja jahrelang eingehalten werden muß, wenn man Erfolge haben will. Für die Operation kommen nur Fälle in Betracht, die durch ihre Größe Beschwerden machen oder solche, bei denen ein hoher Grad von Thyreoidintoxikation besteht. Bei nicht gerade zu schweren Fällen und besonders bei solchen mit Neigung zu hohem Blutdruck verwendet der Verf. Ströme von 200—250—300 Milliampères. Patienten mit annähernd normalem Blutdruck werden entweder durch den „statischen Funken“, der durch Kupplung der Maschine mit Leydener Flasche erzeugt wird, oder durch unterbrochene galvanische Ströme von 5—10 Milliampères Stärke behandelt. *Bantelmann* (Altona).

Discussion on the medical and surgical treatment of Graves' disease. (Diskussion über die medizinische und chirurgische Behandlung des Basedow.) (*Vereinigte Versamml. der int. und chir. Sektion am 11. II., 25. II. u. 11. III. 1921.*) Proc. of the roy. soc. of med. Bd. **14**, Nr. 9, clin. sect., S. 1—62. 1921.

Über die sehr ausgedehnte, von 17 Herren geführte Diskussion gibt die Zusammenfassung von Hector Mackenzie und Dunhill am besten und raschesten Aufschluß. Die Verhandlungen wurden hauptsächlich über die operative und die Röntgenstrahlenbehandlung geführt. Mackenzie tritt ganz für erstere ein, sie habe im Laufe der Jahre an Sicherheit gewonnen. Besonders beweisend seien die 78 1913—1919 operierten Fälle von James Berry, von welchen 72 sehr gut beeinflußt worden seien. Einwandfreie Beweise der erfolgreichen Behandlung durch Operation seien auch von Dunhill, Walton, Armour, Joll, Romanis erbracht worden. Mackenzie hält die Lokalanästhesie für den größten Fortschritt, Allgemeinanästhesie sei trotz der Stellungnahme Berrys, Jolls für sie gefährlich. Mit Dunhill und Walton verwirft Mackenzie im Gegensatz zu Berry, Joll die Arterienligatur, von welcher er keinen sicheren und dauernden Erfolg gesehen habe, ja welche nicht einmal fürs Leben risikofrei sei. 2 seiner Patienten sind kurz nach dem Eingriff gestorben. Bei der Hemithyreodektomie sei oft nicht genug Schilddrüsengewebe entfernt worden, was er gegenüber Armour betone. Mit Dunhill hält er die Operation nur für ratsam und notwendig, wenn ein richtiger Versuch mit interner Behandlung gemacht und kein befriedigendes Resultat eingetreten sei. Die Operation sollte auch nur von Chirurgen mit spezieller Erfahrung in der Schilddrüsenchirurgie vorgenommen werden. Seine Erfahrungen über die Entwicklung des Leidens ständen im Gegensatz zu William Hale-White, dessen Anschauungen auf 102 Fällen des Guy-Spitales fußten. Der Mehrzahl seiner eigenen Fälle ging es nicht gut, die Mortalität war sehr groß. Nach den protokollierten Generalberichten sind jährlich über 400 Todesfälle infolge Basedow zu verzeichnen. Aus den Zusammenstellungen, die Mackenzie machen konnte, kam er zum Schluß, daß über 25% der Fälle an der Krankheit starben. Von den 200 mit Röntgenstrahlen behandelten Fällen von Florence Stoney schieden 30 aus, da sie damit nur wenig behandelt seien. Von diesen seien 3 gestorben. Von den übrigen 170 Fällen hätten 81 keinen Exophthalmus, 23 keinen Kropf gehabt. 8 seien gestorben, 31 ginge es nicht gut. 17 scheine es gut zu gehen, aber gerade diese Resultate seien nicht nur auf Röntgenbestrahlung zurückzuführen. Stoney habe selbst zugegeben, daß die Behandlung lästig und langweilig sei und daß die Haut Schaden leiden könne. Jedenfalls sei die Behandlung gegenüber der

raschen und sicheren operativen Form unsicher. Innere Behandlung sei nach der Operation so gut auszuführen wie vorher. Sei das operative Resultat nicht befriedigend, müßte ein zweiter Eingriff in Aussicht genommen werden. Dunhill unterscheidet zwischen primär und sekundär toxischem Kropf, deren Verlauf und operatives Risiko ganz verschieden seien, und stimmt er Armour nicht zu, alle diese Zustände unter dem Begriff Hyperthyreoidismus zusammenzufassen. Im Gegensatz zu Strickland Goodall kann Dunhill erhöhten Blutdruck nicht als Kontraindikation der Operation ansehen. Joll habe zu Unrecht die Lokalanästhesie aufgegeben. Leonard Williams Anschauung, daß die Schilddrüse nicht mehr mit dem Basedow zu tun habe als die Nieren mit dem Diabetes, daß vielmehr Nebennieren und Thymus den Anlaß zum Basedow gäben, stehe in vollständigem Widerspruch zur klinischen Tatsache, daß durch ledigliche Entfernung von Schilddrüsengewebe der Basedow günstig beeinflußt werde. Nach Dunhills Meinung sollte die Behandlung vor allem in der Hand des praktischen Arztes liegen, bei ausbleibender Besserung sei der Chirurg zu Rate zu ziehen. Die vorgestellten Patienten, die vorgelegten Photographien, Berichte von James Berry, Walton, Romanis u. a. zeigten, wie sehr die Operation das Leben dieser Leute umstelle. Auch die ökonomische Seite komme in Frage. Vielfach handle es sich um junge Frauen, Frauen in den ersten Jahren der Ehe, welche nicht viele Jahre ihres Lebens durch Abwarten einer problematischen Kur verlieren sollten. *Gebele* (München).

Priesel, A.: Primäres Carcinom einer intratrachealen Struma. (*Städt. Jubiläums-Spit., Wien.*) Monatsschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhinol. Jg. 55, H. 7, S. 593 bis 599. 1921

Primäre Carcinome einer intratrachealen Struma gehören zu den seltensten Erscheinungen in der Literatur. Verf. berichtet über einen solchen Fall bei einem 56 jährigen Mann, der seit längerer Zeit an Bronchitis mit blutigem Auswurf und Druckgefühl auf der rechten Halsseite mit Abmagerung litt. Bei der Spitalsaufnahme zeigte er starke Cyanose des Gesichts und inspiratorischen Stridor. Pulmonal bestand Anzeichen einer diffusen Bronchitis. Temperatur 39°, eitrig-blutiges Sputum. Die klinische Diagnose lautete: Lobulärpneumonie durch Aspiration infolge Durchbruch eines hochsitzenden Oesophaguscarcinoms in die Luftröhre. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Rötung der Stimmbänder. Nach 8 Tagen Exitus. Die Sektion der Halsorgane ergab an der rechten Seite der Trachea eine unterhalb des Ringknorpel beginnende, die vier obersten Trachealringe umfassende, $^1/_2$ cm hohe und 3 cm lange Vorwölbung von weißlicher Farbe und beträchtlicher Härte, die die Speiseröhre von rechts und vornher von der Trachea abdrängte und komprimierte, ohne die Wand zu durchwachsen. Schilddrüse etwas vergrößert, von der Vorwölbung in der Trachea sehr gut isolierbar. Epithelkörperchen an gewöhnlicher Stelle. Querschnitt durch Trachea und Oesophagus zeigt einen kirschgroßen, gelappten Tumor, der in die Trachea hineinragt und einen mondsichelförmigen Spalt von 2 mm Breite in der Trachea noch frei läßt. Seine dem Tracheallumen links und vorn zugekehrten Partien waren in großer Ausdehnung von Blutungen destruiert. Auf Grund der histologischen Untersuchung handelt es sich hier um ein Carcinom einer aberanten Thyreoidea; einerseits fand man altes Schilddrüsengewebe, mit dickem, stark färbbarem Kolloid neben ausgedehnter hyaliner Umwandlung, daneben zeigten sich Anteile der Geschwulst von einem wesentlich jüngeren Gewebe aufgebaut, das zwar teilweise kolloidbildendes Schilddrüsengewebe darstellte, daneben aber epitheliale Formationen bildete, und gerade diese waren es, welche einerseits von dem ursprünglich, vermutlich rein submucös angelegten Knoten aus, in die Mucosa einwucherten, andererseits die älteren regressiv veränderten Tumorpartien zu durchwachsen begonnen haben und auch in ein kleines, von Flimmerepithel ausgekleidetes Cystchen eingedrungen waren, welches sich in der Trachealwand fand. Bezüglich der Genese ist der Verf. in diesem Falle der Ansicht, daß es sich um einen Fehler in der Embryonalanlage handelt, im Sinne der fötalen Inklusion der Schilddrüse nach Bruns und nicht um die von Paltauf angenommene Hypothese des Einwucherns von Schilddrüsengewebe in die Trachealwand. Die Brunssche Auffassung gewinnt dadurch eine Stütze, daß man an der histologisch untersuchten Scheibe in der Tiefe der Neubildung ohne jeden Zusammenhang mit der Tracheallichtung eine mit Flimmerepithel ausgekleidete kleine Cyste fand, die überdies ihre entwicklungsgeschichtliche Zugehörigkeit zum Respirationstrakt noch durch die Anwesenheit einer Basalmembran verriet. *W. Friedberg* (Freiburg i. B.).

Brust.

Brustfell:

Torraca, Luigi: Ricerche sperimentali sull'azione dell'etere introdotto nella cavità pleurica. (Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des in die Pleurahöhle eingeführten Äthers. Vorläufige Mitteilung.) (*I. Clin. chirurg., univ., Napoli.*) Rif. med. Jg. 37, Nr. 33, S. 778. 1921.

Die zweideutigen Resultate der Autoren über den Effekt in die Peritonealhöhle eingeführten Äthers haben den Verf. veranlaßt, experimentell zu prüfen, welchen

Einfluß dasselbe Medikament, in die Thoraxhöhle eingebracht, hat. Hunde vertragen den Äther in der Brusthöhle noch viel schlechter, als in der Bauchhöhle. Bei offenem Thorax überstehen viele Hunde den Eingriff, bekommen aber ausgedehnte Adhärenzen. In die geschlossene Thoraxhöhle eingeblasen, hat der Äther sehr schnell den Tod zur Folge, auch in kleinen Mengen, die in der Peritonealhöhle ganz gut vertragen werden. Die Tiere sterben an ausgedehnten hämorrhagischen Infarkten der Lunge. (Versuchsmenge ein Tausendstel des Körpergewichtes.) *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Mozingo, Arvine E.: The surgical treatment of empyema by a closed method. (Die chirurgische Behandlung der Empyeme mit der „geschlossenen" Methode.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **161**, Nr. 5, S. 676—694. 1921.

Verf. hat eine neue Methode der Empyembehandlung gefunden, die er folgendermaßen beschreibt: Der Ort der Wahl ist der 8. Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie; sobald die Probepunktion Eiter nachgewiesen hat, wird die Operation ausgeführt ohne Rücksicht auf den Zustand des Kranken. Um eine Verletzung der Lunge zu vermeiden, wird am Ort der Punktion eine dicke Kanüle mit kurzer Spritze eingeführt, die so groß ist, daß ein Gummidrain hindurchgeführt werden kann. Mehr als 2 ccm einer $^1/_2$ proz. Novocainlösung sind nicht notwendig, die Operation kann aber auch ohne Anästhesie ausgeführt werden. Bei erhobenenem Arm und tiefem Einatmen des Kranken wird ein kleiner Hautschnitt ausgeführt und die Kanüle eingeführt, die mit Vaseline bestrichen ist. Die Kanüle ist ungefähr 5 Zoll lang und hat an der Seite 5—10 Löcher, um eine Verstopfung mit Fibrin möglichst zu vermeiden. Durch die Kanüle wird sofort das Gummidrain eingeführt, die Kanüle entfernt, worauf das Gummidrain luftdicht in der Pleurahöhle sitzt. Nun wird die Flüssigkeit mit dem Potainschen Aspirator oder mit einer Spritze abgelassen; treten Atembeschwerden auf, so werden einige 100 ccm Dakinlösung eingespritzt, bevor man die Entleerung fortsetzt, bei Kranken mit hohem Fieber oder pneumonischen Prozessen nimmt man statt der Dakinlösung Kochsalz. Nach Entleerung des Exsudates wird die Höhle zu $^2/_3$ mit Dakinlösung gefüllt; ein kleiner Verband sichert ungehinderte Atmung. — In der Nachbehandlung wird nun alle 3—5 Stunden das Exsudat in der oben beschriebenen Weise abgelassen, nachts 1—2 mal, die Höhle mit $^1/_5$ ihrer Kapazität mit Dakinlösung gefüllt, diese selbst nach 5—30 Minuten wieder abgelassen und durch Ansaugen der Spritze ein negativer Druck hergestellt. Wenn das Exsudat nahezu steril und das Sediment schwächer ist (nach 4—10 Tagen) wird eine 24 Stunden alte Lösung von 2 proz. Formaldehyd in Glycerin einmal täglich injiziert (anfangs 5 ccm, später bis 15 ccm); die ersten Injektionen sind oft mit stärkeren Temperatursteigerungen verbunden. Wenn noch starke Sekretion vorhanden ist, behandelt man tagsüber mit Dakinlösung und macht die obige Injektion während der Nacht. — Vor der definitiven Entfernung des Drains, die erst am Schluß der Behandlung erfolgen darf, wird die Höhle wieder mit Dakinlösung gespült, 5—10 ccm der Formaldehydlösung injiziert und das Drain rasch entfernt; das sich bildende Exsudat wird resorbiert oder durch Punktion entfernt; ausnahmsweise kann ein neues Aufflackern der Infektion eine zweite Behandlung in der gleichen Weise notwendig machen.

Verf. betont, daß die Empyeme nach seiner Methode in jedem Stadium operiert werden können, da ein Schock oder Kollaps der Lunge sicher vermieden werden kann. Bei der Fülle von statistischen Arbeiten dürfen wir auf die Wiedergabe der genauen Resultate des Verf. verzichten; hier sei nur erwähnt, daß die meisten Fälle des Verf., unter denen die meisten noch eine Pneumonie hatten, manche fast moribund waren, innerhalb kurzer Zeit zur Ausheilung gelangten. Die Behandlung der chronischen Empyeme gestaltet sich ähnlich, nur muß die Behandlung eine energischere sein; in die Öffnung, die von der früheren Rippenresektion her noch besteht, wird ein Drain eingeführt; die Öffnung schließt sich häufig so rasch, daß es möglich ist, auch hier negativen Druck zu erzeugen. Nun wird oftmals im Tag, wenn nötig stündlich, die Höhle bis zum Überlaufen mit Dakinlösung gefüllt und nachher Formaldehyd injiziert. Zusammenfassend rühmt Verf. seiner Methode folgende Vorteile nach: Ersparnis an Zeit, Arbeit und Material, wenig Schmerz für den Kranken, kleiner, nur wenige Tage dauernder Verband ohne Hautreizung und Behinderung der Atmung, Bettruhe ist nicht immer erforderlich, Vermeidung der Rückfälle und der chronischen Empyeme, rasche Entfaltung der Lunge, geringe Deformität des Thorax, geringe Mortalität (2%!) und die Möglichkeit der Heimbehandlung. *Deus* (St. Gallen).

Donati, Mario: Decorticazione e pneumopessia nella cura operatoria dell'empiema cronico fistolizzato. (Dekortikation und Pneumopexie als Behandlung des chronischen

fistelnden Empyems.) (*Istit. di clin. chirurg. e med. operat., univ., Modena.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. **3**, H. 6, S. 517—536. 1921.

Die Hauptforderung in der Therapie der chronischen Empyeme ist die Unterdrückung des toten Raumes. Ihr gesellt sich als zweite, nicht vitale hinzu der Wunsch, dieser Forderung gerecht zu werden ohne allzu starke Beeinträchtigung der Form des Thorax und der Funktion der ihn in eingeschlossenen Organe. Diesem Ideal nähert man sich nicht auf dem Wege der Thorakoplastik oder Thorakektomie. Größere Aussichten bietet die nach Delorme benannte Dekortikation der Lunge, die auch wirksam sein kann, wenn sie nicht vollständig ist. In dieses Gebiet gehören auch die Eingriffe von Voswinkel und Ransohoff (multiple Incision in die Pleura pulmonalis), sowie von Roux und Jordan (eine ausgiebige lange Incision der Pleuraschwarte). Ähnliches erreicht die Peritomia pleurica Rovsings, sowie die Pneumolysis Souligoux' und Girards. Diesen Verfahren, vor allem auch der Delormeschen Dekortikation hängt der Nachteil an, daß bei ungenügender Thorakektomie Hohlräume zurückbleiben, die den Effekt des ganzen Eingriffes illusorisch machen. In einem Falle von chronisch-fistulösem Empyem hat Verf. nach diesen Erwägungen folgendes Verfahren eingeschlagen. Großer Lappenschnitt, der die drei über der alten Rippenresektionsstelle befindlichen Rippen hinten freilegt. Diese werden in der Axillarlinie durchtrennt und mit ihren Intercostalräumen als zweiter Lappen nach oben hinten umgebogen. Die verdickte Pleura aus der Empyemhöhle wird von der Lunge, soweit es geht, abgeschält, die Lunge vorgezogen und an mehreren Stellen an der Innenseite des wiederheruntergeklappten Rippenlappens angenäht. Dieser, sowohl als der Hautlappen werden exakt genäht und durch die neuresezierte alte Drainagestelle, aber durch ein Hautknopfloch, ein Glasdrain eingeführt. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Hirsh, A. B.: Diathermy an aid in empyema. (Diathermie als Therapeutikum bei Empyem.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 2, S. 51—55. 1921.

Die Häufung der Empyeme nach den Grippeepidemien der letzten Jahre ließ die Möglichkeit zu einer Verbesserung und Beschleunigung der Heilung vor allem hinsichtlich der Vermeidung langdauernder Fisteln mit allen möglichen Maßnahmen zu versuchen. Von den verschiedenen physiotherapeutischen Maßnahmen erwies sich nur die Diathermie insofern brauchbar, als sie vor allem die Resorption beschleunigte und in einem ausführlich mitgeteilten komplizierten Falle nach wiederholten ergebnislosen operativen Eingriffen rasche Heilung bedingte, obwohl gleichzeitige Osteomyelitis der Rippen vorhanden war.

Aussprache: Sampson betont den guten Einfluß der Diathermie, deren Wirkung bei allen Fällen um so mehr in die Erscheinung trat, je stärker der verwendete Strom war. Die Wirkung beruht auf einer arteriellen Hyperämie, intensiven Einwanderung von Phagocyten und Schädigung der Bakterien. Dakinsche Lösung darf nicht gleichzeitig verwendet werden. — Snow betont, daß durch die Hyperämie auch Pneumonien und vor allem Pleuritiden in ihrem Verlauf erkeblich abgekürzt werden können. *M. Strauss* (Nürnberg).

Lungen:

Schridde, Herm.: Die Organveranlagung zum Lungenbrand. (*Pathol. Inst. u. Forschungsinst. f. Gewerbe- u. Unfallkrankh., Dortmund.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 28, S. 868—869. 1921.

Seit der Arbeit Budays (Zieglers Beiträge **48**, 70; 1910) wird angenommen, daß der Lungenbrand durch Einatmung anaerober Bakterien aus der Mundhöhle zustande kommt. Da die Gelegenheit zur Einatmung solcher Bakterien eine sehr häufige, die Gangrän der Lunge aber selten ist, so muß eine bestimmte Organveranlagung mitspielen. An 8 Fällen konnte nun Verf. zeigen, daß diese gegeben ist in bindegewebigen Verdichtungsherden, die sich als Residuen ehemaliger Pneumonien besonders oft in den Unterlappen und im Inneren der Lappen vorfinden und dem Wachstum anaerober Erreger günstige Bedingungen schaffen. Die Bindegewebsbezirke bestehen aus kernarmem, fast hyalinem, also sicherlich altem Gewebe. Der häufige Befund von in die Brandhöhle hineinragenden Lungengewebsfalten erklärt sich in der Weise, daß die durch Bindegewebe ausgefüllten Alveolen der brandigen Einschmelzung größeren Widerstand entgegenstellen. Die weit verbreitete Annahme, daß Bronchiektasien die Entstehung einer Lungengangrän begünstigen, ist unrichtig. In Fällen von Bronchiektasien findet man vielmehr regelmäßig gleichfalls jene bindegewebigen Verdich-

tungsherde, welche offenbar auch mit der Entstehung der Ektasien in ursächlichem Zusammenhang stehen. Für die nach Meinung des Verf. sehr seltenen Fälle, in welchen die Einatmung von Fremdkörpern zu Lungenbrand führt, hat das von Schridde angenommene dispositionelle Moment keine Geltung. *J. Bauer* (Wien).

Ameuille: Le pneumothorax artificiel thérapeutique. (Der künstliche Pneumothorax als Behandlungsmittel.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 28, S. 449—452. 1921.

Unter Beschreibung des erforderlichen Instrumentarium — Verf. gibt dem von Kuss den Vorzug — Betonung der Notwendigkeit peinlichster Asepsis bei dem Eingriff und dauernder Röntgenkontrolle des Lungenzustandes vor und nach demselben wird die Anlegung des künstlichen Pneumothorax bei Tuberkulose für indiziert erklärt, wenn bei einseitiger Affektion Kavernenbildung spontane Ausheilung unmöglich erscheinen läßt. Die Indikation seiner Anlegung wird zu einer dringenden bei tuberkulöser Pneumonie, bei einseitiger Tuberkulose in Verbindung mit Schwangerschaft und bei erheblicher Hämoptoë, deren Sitz sich feststellen läßt. Außer bei Tuberkulose kommt der künstliche Pneumothorax noch bei Lungenabsceß, Gangrän und Bronchiektasie in Betracht. Vor Anlegung des Pneumothorax soll der Arzt den Kranken eingehend darüber aufklären, daß 1. es bei pleuralen Verwachsungen manchmal unmöglich ist, ihn zu schaffen, 2. der einmal angelegte Pneumothorax in gewissen Intervallen immer wieder aufgefüllt werden muß, 3. die Behandlung, wenn sie Erfolg haben soll, lange — evtl. jahrelang — durchgeführt werden muß, 4. anfangs zwar außerdem noch Ruhe und sonstige Behandlung erforderlich ist, bei günstigem Verlauf jedoch schon nach einigen Monaten Betätigung möglich ist, 5. sich häufig ein pleuraler Erguß einstellt, der zwar punktiert werden muß, aber selten gefährlich wird. Abzulehnen ist die Anlegung eines Pneumothorax bei uneinsichtigen, launischen und geistig kranken Menschen. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Malignant disease of the lungs. (Maligne Tumoren der Lunge.) (*City hosp., Boston.*) Med. clin. of North-America Bd. 4, Nr. 6, S. 1811—1837. 1921.

An Hand von 5 Fällen, deren genaue Krankengeschichte er gibt, beschreibt Verf. ausführlich die Symptomatologie, Diagnose und Behandlung der Lungentumoren. Der Beginn ist meist schleichend und das allgemeine Aussehen steht in keinem Verhältnis zur Schwere der Erkrankung, bis die Kachexie beginnt. Die Verdrängungssymptome wechseln sehr und sind abhängig vom Sitz, der Größe und dem Wachstum der Geschwulst; Tumoren im Innern der Lunge machen keine so großen Drucksymptome, wie solche, die ihren Sitz am Hilus haben und solche wiederum geringere, als Tumoren des Mediastinum. Die Dyspnöe ist das erste, meist konstante und meist progressive Symptom, sie verschwindet selten durch die Punktion und kehrt dann stets mit dem Wachsen des Ergusses wieder, Husten ist meist vorhanden, aber in verschiedenen Graden, Schmerz ist inkonstant. Die Kachexie kann in vielen Fällen überhaupt bis zum Tode fehlen, in anderen ist sie sehr gering; Anämie und Gewichtsverlust ist meist gering. Die Diagnose ist in den Fällen leicht, bei denen das Vorhandensein eines primären Tumors im Körper bekannt ist, bei den anderen Fällen kann die Diagnose außerordentliche Schwierigkeiten bereiten; das Röntgenbild zeigt auch nach der Punktion häufig keine Veränderungen, besonders bei Sitz des Tumors im Innern der Lunge, dagegen ist das Bestehen einer intensiven Dämpfung mit abgeschwächtem Stimmfremitus und nahezu fehlendem Atemgeräusch nach der Punktion an der Stelle, an der der Erguß saß, ein wertvolles Zeichen. Ein blutig-seröser Erguß im höheren Alter, der rezidiviert, ist immer verdächtig auf Malignität, Tumorpartikel im Erguß oder im Sputum konnten nie nachgewiesen werden. Gegenüber Tuberkulose hilft mehrfache Sputumuntersuchung, die normale Temperatur und die relativ hohe Leukocytenzahl zur richtigen Diagnose; Syphilis der Lunge ist äußerst selten und fast stets kongenital; primäre Lungentumoren sind sehr selten, Carcinome häufiger, als Sarkome. Als Ursache war in einem Fall vielleicht ein vorausgegangener Keuchhusten, in einem anderen Fall mehrfach rezidivierende Bronchitis verantwortlich zu machen. Das

Zusammentreffen von Tuberkulose und malignen Tumoren wird von den verschiedenen Autoren sehr verschieden angegeben, ist aber jedenfalls recht selten. Die Behandlung kann nur erfolgreich sein, wenn es gelingt, die Kranken frühzeitig zur Operation zu erhalten, doch zeigt es sich bei den Autopsien, daß nur eine kleine Zahl wirklich operabel sind (26,9% bei Sarkomen, 9% bei Carcinomen); sonst ist die Behandlung eine symptomatische: mehrfache Punktionen, sobald der Erguß Beschwerden macht; die Röntgenbestrahlung hat bisher noch keine Resultate erzielt. *Deus* (St. Gallen).

Mittelfell:

Achard, Ch.: Tumeur du médiastin. (Mediastinaltumor.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 14, S. 225–229. 1921.

Besprechung der Diagnose und Pathologie der Mediastinaltumoren im Anschluß an den Fall eines 44jährigen Mannes, der mit einem rot gedunsenen Gesicht in Behandlung kam. Bei der geringsten Anstrengung trat hochgradige Cyanose auf. Die Schwellung der Weichteile erstreckte sich auch auf Hals, Arme und Brust und war begleitet von einer auffallenden Erweiterung der oberflächlichen Venen, die scharf begrenzt in der Höhe des Zwerchfelles aufhörte. Außer diesen hauptsächlichen Symptomen der Kurzatmigkeit, der ödematösen Schwellung, der Cyanose und der Erweiterung des Kollateralkreislaufes oberhalb des Zwerchfelles können die Tumoren je nach ihrer Lage noch andere Erscheinungen hervorrufen. Die Veränderungen, die im Bereich der großen Luftwege ihre Lichtung einengen, rufen Stenosegeräusche hervor und Einziehung der Weichteile oberhalb und unterhalb des Brustbeins infolge der angestrengten Atmung. Geschwülste der Lymphdrüsen bewirken oft eine auffallende Abschwächung des Atemgeräusches, während lauter Klopfschall bestehen bleibt. Durch Reizung der Nerven können sie zu keuchhustenähnlichem Husten und zu Brechreiz beim Husten führen. Kompression der Speiseröhre äußert sich durch Schluckbeschwerden. Reizung der Nn. vagi bewirkt Husten und Erstickungsanfälle und beeinflußt die Herztätigkeit im Sinne einer Verlangsamung, während Pulsbeschleunigung bei Vaguslähmung auftritt. Recurrensschädigung macht Heiserkeit oder Aphonie und Glottiskrampf. Wird der Sympathicus in Mitleidenschaft gezogen, so erwachsen daraus vasomotorische und Pupillenstörungen. Die Symptome des Aortenaneurysmas sind bekannt. Die Stauung im Bereich der oberen Hohlvene mit dem daraus sich ergebenden Ödem bewirkt schließlich den Rückfluß des Blutes über die Intercostalvenen, die V. acygos und ihre Anastomosen mit den Lumbalvenen in die untere Hohlvene. Das mediastinale Syndrom kann durch Lues, Tuberkulose und maligne Neubildungen hervorgerufen werden. Die Syphilis führt zu einer chronischen Mediastinitis, die hauptsächlich das vordere und obere Mediastinum ergreift und die großen Gefäße mit einer fettreichen Bindegewebsmasse umgibt. Die erwähnten Stauungserscheinungen sind die Folge. Sie können begleitet sein von Kopfschmerzen, Schwindel und Ohnmachtsanfällen und Atemnot. Die Erscheinungen bilden sich zurück, wenn der Kollateralkreislauf sich entwickelt hat. Die Bindegewebsbildung zwischen dem Brustbein und der Wirbelsäule hindert das Sternum bei der Respiration nach vorne zu treten (Wenckebach). Die spezifische Behandlung ist oft sehr wirksam. Die tuberkulöse Mediastinitis befällt mit Vorliebe das jugendliche Alter. Sie bildet sich entweder im oberen Mittelfell um die tracheobronchialen Drüsen oder unten in Form einer Mediastinoperikarditis, die zu Verwachsungen des Perikards und teilweise auch der Pleura führt. Die malignen Neubildungen sind entweder sekundär oder nehmen ihren Ausgang von den Lymphdrüsen oder dem Thymus. Der Krebs kann eine chronische Lungenerkrankung vortäuschen. Zusammenfassend ergibt sich daraus, daß die syphilitische Mediastinitis hauptsächlich Erscheinungen von seiten der Gefäße, die Tuberkulose von seiten des Herzens und der Krebs von seiten der Lunge hervorruft. In dem vorgestellten Falle bestand klinisch und röntgenologisch eine Infiltration im oberen Teil der rechten Lunge, die sich zusehends vergrößerte. Der schleimige Auswurf war oft blutig

gefärbt; mehrmals traten Lungenblutungen auf. Diese Tatsachen im Zusammenhang mit derben Drüsen am Halse lassen die Diagnose eines Krebses als gesichert erscheinen. *A. Brunner* (München).

Tissot, J.: Lymphadénome du médiastin antérieur. (Über Lymphadenom des vorderen Mediastinums.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 21, S. 343—344. 1921.

Bericht über einen substernalen Tumor bei einem 28jährigen Patienten, der heftige Anfälle von Dyspnoe verursachte. Die Durchleuchtung ergab breite Verschattung im Mediastinum. Nach mehrmonatigen Zwischenräumen verhältnismäßigen Wohlbefindens trat nach nicht ganz 2 Jahren plötzliche Verschlimmerung und Tod ein. Die kurz zuvor noch erfolgte Operation ergab eine nicht mehr entfernbare Geschwulst. Bei der Obduktion fand man einen etwa kopfgroßen Tumor im vorderen Mediastinum, der Lungen und Herz verdrängte und die großen Gefäße stark komprimiert hatte. Nach dem mikroskopischen Befund handelte es sich um einen Tumor von lymphoider Struktur — Lymphocytom oder Lymphadenom — mit Riesenkernbildungen. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Duncan, Rex: Mediastinal sarcoma. With report of three cases. (Mediastinalsarkome. Mitteilung dreier Fälle.) Med. rec. Bd. **100**, Nr. 3, S. 96—99. 1921.

Differentialdiagnostisch kommen in Frage Aortenaneurysmen, Hodgkinstumoren, Tuberkulose und Syphilis. Man muß primäre von sekundären Tumoren trennen. Laryngoskopie und Oesophagoskopie soll Larynx- und Oesophagustumoren ausschließen. Dyspnöe war das erste und Hauptsymptom. Schmerzen sind vorhanden und hängen von der Lokalisation des Tumors ab. Husten meist früh. Hämoptoë bestand in 2 Fällen. Gewichtsverlust in jedem Fall. Cyanose und Venendilatation war in allen Fällen da. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen hat keine großen Erfolge gezeigt; dagegen die mit Radium. Mitteilung dreier Fälle, 2 primären und einem sekundären Sarkom. Einer der Tumoren war sogar durch die Brustwand durchgebrochen. Voller Erfolg. Die Patienten wurden arbeitsfähig. *Bernard* (Wernigerode).

Bauch und Becken.

Allgemeines:

Brüning, Fritz: Über den Bauchschmerz. (Nach Beobachtungen am eigenen Körper.) (*45. Tag. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 31. III. 1921.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 4, S. 598—607. 1921.

Vgl. dies. Zentrlbl. **12**, 448.

Hernien:

Tomiselli, Adolfo: Contributo allo studio delle ernie del segmento ileo-cieco-colico a sinistra. (Beitrag zum Studium der Hernien des ileo-colischen Abschnittes auf der linken Seite.) (*Clin. chirurg. gen., istit. di studi sup., Firenze.*) Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. **26**, Nr. 11, S. 99—103, Nr. 12, S. 111—113, u. Nr. 13, S. 122—123. 1921.

Bei der Obduktion eines 77 jährigen Mannes, der Jahrzehnte eine große linksseitige Leistenhernie ohne besondere Beschwerden getragen hatte, fand sich als Bruchinhalt das freie Coecum und unterste Ileum. Das Colon ascendens zog von der an normaler Stelle gelegenen Flexura hepatica schräg durch den Bauch zum linken Leistenring und war 60 cm lang.

Zur Erklärung dieser abnormen Lage führt Verf. die verschiedenen bekannten, teils angeborenen, teils erworbenen Lageveränderungen des Dickdarmes und deren Entstehungstheorien an, wobei er die bekannten Bilder Toldts von der Entwicklung des Darmgekröses bringt. Die Theorien des Gleitbruches und inkompletten Bruchsackes werden nach Verf. durch die Untersuchungen von Lardennois und Okincezyc widerlegt, welche angeblich fanden, daß das Coecum im Bruchsacke ursprünglich auch an seiner Rückseite mit Peritoneum überzogen war und erst sekundär mit dem Bruchsacke flächenhaft verwachsen ist, so daß es möglich ist, das Coecum von seiner breiten Anwachsung abzulösen und den kompletten Bruchsack darzustellen. *v. Khautz* (Wien).

Kratzeisen, Ernst: Retrosternale Zwerchfellhernie. (*Städt. Krankenh., Mainz.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **232**, S. 227—231. 1921.

Kurze Mitteilung einer klinisch nicht in Erscheinung getretenen echten Hernie im Bereich der Sternalportion des Zwerchfelles. Im Bruchsack steckte eine Schlinge des Colon transversum. Zugleich war der linke Leberlappen stark defekt. Der Bruchsack war mit dem Pericardium parietale und der Pleura der linken Lunge verwachsen. *Gg. B. Gruber* (Mainz).

Magen, Dünndarm:

Christensen, A.: Innere Verletzungen nach stumpfer Gewalt gegen das Abdomen. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 21—23. 1921. (Norwegisch.)

Bericht über 2 Fälle. Im ersten handelt es sich um einen 21 jährigen Mann, der auf der hinteren Plattform eines elektrischen Wagens stand und von der Deichsel eines aus der entgegengesetzten Richtung kommenden Arbeitswagen gegen das Geländer gedrückt wurde. Die sofortige Laparotomie ergab einen subakuten Bluterguß rechts unterhalb des Nabels, Fascie und Muskulatur gequetscht, das Peritoneum hervorgewölbt. Eitrige, nicht stinkende Flüssigkeit im Bauch. 60 cm oberhalb der Bauhinschen Klappe eine 1 cm lange Ruptur des Ileum mit einer $1^{1}/_{2}$ cm langen Berstung des Peritoneums des Mesenteriums. — Im 2. Falle handelte es sich ebenfalls um eine Deichselverletzung, indem ein 37 jähriger Mann mit seinem Fahrrad bergabwärts gegen einen Wagen rannte. Die Laparotomie ergab eine Blutung in der Bauchhöhle durch Verletzung des Magens. Ein 3 × 2 cm großes ovales Stück der Serosa von der großen Kurvatur abgelöst, eine 3 cm lange radiäre Ruptur des Mesokolon und an der Hinterwand des Magens oberhalb der großen Kurvatur eine ähnliche Ablösung der Serosa wie an der Vorderfläche. Keine Blutung aus einem isoliert verletzten Gefäß. Der Magen war in diesem Fall zwischen Deichsel und Columna gequetscht. — Beide Fälle geheilt entlassen.
Koritzinsky (Kristiansund).

Carossini, Giovanni: Di un non comune corpo estraneo dello stomaco. Osservazione clinica. (Ein ungewöhnlicher Fremdkörper des Magens. Klinische Beobachtung.) (*R. arcisped. di Santa Maria Nuova e stabil. riuniti, Firenze.*) Policlinico, sez. prat. Jg. 28, H. 33, S. 1107. 1921.

Ein 24 jähriges Mädchen verschluckte versehentlich eine gewöhnliche Tischgabel, als es versuchte, mit deren Griff eine tief im Halse steckende Fischgräte zu entfernen. Das Röntgenogramm zeigte nach 2 Tagen die Gabel im Magen mit ihren Spitzen an der Kardia, mit ihrem Griffe an der großen Kurvatur. Da die Gefahr einer Herzbeutelperforation bestand, wurde der Fremdkörper in Narkose durch Gastrotomie entfernt. Heilung. *v. Khautz* (Wien).

Immelmann, M.: Der Kaskadenmagen. Röntgenhilfe Jg. 1, Nr. 6, S. 6—7. 1921.

Verf. bespricht kurz normale und durch Geschwür entstandene Formen des Magens und schildert als eine Abart des Sanduhrmagens den sog. Kaskadenmagen, der darin besteht, daß die beiden durch eine Verengerung entstandenen Magenteile lateral gegeneinander verschoben erscheinen. Als typisches Merkmal des Kaskadenmagens wird bezeichnet, daß sich zunächst der obere und später der untere Teil des Magens füllt, wobei die Kontrastmahlzeit kaskadenartig von dem oberen in den unteren Magenteil übergeht. Bei spastischer Form füllt sich erst der untere, später der obere Magenteil mit dem Kontrastmittel. *Silberberg* (Breslau).

Schottmüller, H.: Pneumothorax subphrenicus infolge Ulcus ventriculi perforatum. (*Med. Univ.-Poliklin., Krankenh. Hamburg-Eppendorf.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 31, S. 892—893. 1921.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Pneumothorax subphrenicus infolge perforierten Magenulcus. Beim ersten Fall entsprach der Zustand des Patienten am ehesten einem Ileus oder einem heftigen Anfall von Cholelithiasis; maßgebend für die Diagnose „Perforation eines Ulcus ventriculi" war der Umstand, daß sich an Stelle der Leberdämpfung eine tympanische Schallzone befand, die bis zur mittleren Axillarlinie reichte. Röntgenologisch ergab sich als Ausdruck der subphrenischen Gasblase zwischen Zwerchfell und Leber eine 2—3 mm breite, schmale, helle Zone. Im 2. Falle war der Röntgenbefund noch charakteristischer. Rechterseits zwischen Leber und Zwerchfell eine breite Luftspalte, aber auch links war das Zwerchfell durch eine große Luftblase hochgedrängt, und zwar noch höher als rechts. Die klinischen Symptome sprachen ebenfalls für einen Pneumothorax subphrenicus sowohl rechts wie auch dieses Mal links. Im 1. Falle waren die charakteristischen Erscheinungen von seiten des Diaphragma nicht vorhanden. Verf. nahm hier eine Perforation in die Bursa omentalis an. Alle 3 Fälle verliefen außerordentlich gutartig.

Verf. zieht daraus den Schluß, daß viel häufiger, als bisher angenommen, die Perforation eines Geschwürs mit Austritt von Mageninhalt in den subphrenischen Raum erfolgt, ohne daß sich ein Absceß bildet. Er führt diese Erscheinung auf die keimlösende Kraft des sauren Magensaftes zurück. *Adler* (Berlin-Pankow).

L'occlusion chronique du duodénum par compression mésentérique. (Der chronische Verschluß des Zwölffingerdarmes durch Kompression durch das Mesenterium.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 14, S. 237—239. 1921.

Der Verschluß des Zwölffingerdarmes durch die Radix mesenterii, der bei kon genitaler Bildungsstörung oder bei ausgesprochener Ptose der Eingeweide vorkommen kann, tritt in jedem Lebensalter auf. Er äußert sich in dem plötzlichen Auftreten von kurzdauernden Anfällen, denen eine lange Zeit des besten Wohlbefindens folgen kann. Die Anfälle bestehen in sehr heftigen krampfartigen Schmerzen im Oberbauch, ausnahmsweise im rechten Hypochondrium, die zwei bis drei Stunden nach der Nahrungsaufnahme auftreten und nach sehr reichlichem galligen Erbrechen sofort aufhören. Es kann aber stunden- ja tagelang dauern, bis dieses Erbrechen dem Anfall ein Ende setzt. Die klinische Untersuchung ergibt oft eine starke Erweiterung des Magens. Röntgenologisch läßt sich eine Erweiterung des Duodenum, das Vorhandensein einer duodenalen Antiperistaltik und eine Verzögerung der Magen- und Zwölffingerdarmentleerung nachweisen. Der chemische Nachweis von Galle und die Hypacidität haben keinen großen diagnostischen Wert. Beim Ulcus duodeni sieht man selten den Spätschmerz durch Erbrechen enden; außerdem erholt sich dort der Kranke nach einer akuten Verschlechterung nur langsam. Gallensteinkolliken und Erkrankungen der rechten Niere werden sich ausschließen lassen. Die Anfälle werden wirksam bekämpft durch Bauch- oder Knie-Ellenbogenlage. Eine Magenspülung wird den Zug des Mesenterium vermindern. Im Intervall wird eine geeignete Bandage die Ptose bekämpfen. Chirurgische Eingriffe treten erst nach dem Versagen der internen Therapie in ihr Recht. *A. Brunner.*

L'occlusion chronique sous-vatérienne du duodénum. (Chronischer Verschluß des Duodenums unterhalb der Papilla Vateri.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 24, S. 396—397. 1921.

Während der akute Duodenalverschluß bereits längere Zeit bekannt und erforscht ist,' hat Grégoire erst jetzt die Symptome des chronischen Verschlusses ausführlich beschrieben. Das sicherste Zeichen ist das anfallsweise Erbrechen reichlicher grüngefärbter Massen. Das Erbrechen erfolgt plötzlich; mitunter 1—2 Tage vorher Abgeschlagenheit und Übelsein. Die Anfälle können sich in ziemlich regelmäßigen Zwischenräumen wiederholen. Die Menge des Erbrochenen ist häufig sehr groß und steht in keinem Verhältnis zur Menge der aufgenommenen Flüssigkeit. Der Anfall dauert 2—3 Tage; die Kranken können während dieser Zeit überhaupt nichts zu sich nehmen. Die Verdauungsstörungen sind konstant, aber sehr mannigfaltig. Manche Kranken haben Beschwerden beim Liegen, andere beim Aufsein; manche nach dem Essen, andere ohne Beziehung zur Mahlzeit. Der Sitz der Beschwerden ist ebenfalls schwer zu präzisieren: manche klagen über den Darm, andere über den Magen, wieder andere über den ganzen Bauch. Gemeinsam ist das Gefühl der Fülle und des Aufgeblähtseins nach dem Essen, häufig mit dauernder Übelkeit, ohne daß es zum Erbrechen kommt. Die englischen und amerikanischen Autoren sehen als sicheres Zeichen Vorhandensein von Galle im nüchternen Magen an. Die Vergiftungserscheinungen sind fast immer vorhanden: Kraftlosigkeit, Abmagerung, Kopfschmerzen, gelbliche fahle Gesichtsfarbe, Erschöpfung, Nervosität. In einigen Fällen leichter, aber anhaltender Ikterus. Die röntgenologischen Veränderungen sind sehr ausgeprägt; Magen im allgemeinen erweitert. Der Speisebrei tritt leicht in das Duodenum ein, aber bleibt dort liegen oder bewegt sich nur langsam weiter; man beobachtet dabei heftige Kontraktionen des Darmes. In einigen Fällen ist das Duodenum außerordentlich erweitert. — P. Duval beschreibt zwei Typen des Duodenalverschlusses; den einen nennt er den gastro-duodenalen mit Magenschmerzen und galligem Erbrechen, den anderen den colischen mit chronischer Verstopfung und Anfällen von chronischer Appendicitis. Beiden Typen entspricht eine anatomische Mißbildung: im ersten Fall ein sehr kurzes Mesenterium mit einem nicht fixierten, sehr beweglichen Colon ascen-

dens; im anderen Fall ist das bewegliche Colon ascendens an der Hinterwand durch ein schlaffes Mesokolon befestigt und bewirkt durch Zug an den Aa. colicae dextrae eine Kompression des Duodenums. Auch eine chronische Entzündung des Mesenteriums, vielleicht ausgehend von den Lymphdrüsen an der Radix mesenterii kann die Verkürzung bedingen. Wenn die Peritonealblätter des Mesokolon nicht miteinander verkleben und infolgedessen die Blutgefäße frei zwischen ihnen verlaufen, können diese — A. mesenterica oder A. colica transversa — durch die gefüllten Darmschlingen scharf heruntergezogen werden und das Duodenum komprimieren. Die Behandlung des Leidens ist natürlich rein chirurgisch und besteht in einer Duodeno-jejunostomie, ergänzt durch eine Jejuno-Jejunostomie. Bei den colischen Formen muß dann noch die Colopexie hinzugefügt werden. Die Gastroenterostomie lehnt Duval ab, da sie den Magen entleert und nicht das Duodenum. *Zillmer* (Berlin).

Bertram, H.: Circulus durch Askariden. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 33, S. 1187—1188. 1921.

Gastroenterostomia post. wegen Ulcus bei kräftigem Manne. Nach 14 Tagen plötzlich einsetzender Circulus mit äußerst heftigem Erbrechen. Bei Revision der Anastomose findet sich im abführenden Schenkel ein hühnereigroßes Konvolut von Askariden, das den Darm völlig verlegt. Der Darm noch 10 cm abwärts ad maximum kontrahiert. Es genügt vollständig, die Askariden, ohne den Darm zu eröffnen, mit den Fingern stark zu quetschen und abwärts zu schieben. Der Spasmus, lediglich ausgelöst durch den Reiz des lebenden Fremdkörpers, verschwindet danach momentan. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

L'ascaridiose intestinale à symptômes abdominaux graves. (Askaridiasis mit schweren abdominellen Symptomen.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 32, S. 523 bis 524. 1921.

Früher war die Askaridiasis in kaltem und gemäßigtem Klima immer gutartig, in den heißen Ländern dagegen ernster. Durch den Krieg, insbesondere durch die Berührung mit den Kolonialtruppen hat sich dies Verhältnis verschoben; in Frankreich hat man in den letzten Jahren schwere Fälle beobachten können. Gaudier - Lille berichtet über einen Fall:

28jährige Frau wird mit der Diagnose Pelveoperitonitis eingeliefert. Gesicht bleich, wachsfarben. Lippen trocken. Puls klein und jagend. Temperatur 38,6°. Vaginaluntersuchung schließt Genitalerkrankung aus: Uterus klein und beweglich. Douglas frei. Leib wenig aufgetrieben; Palpation schmerzhaft, besonders im Hypogastrium. Milz nicht vergrößert. Keine Roseolen. Stinkende Diarrhöen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ruhr oder Paratyphus-Septikämie. Bakteriologische Untersuchung. Am anderen Morgen Kollaps: Puls fadenförmig. Temperatur 37°. Erbrechen. Erkalten der Extremitäten. Leib aufgetrieben, Bauchdeckenspannung. Man denkt an eine Darmperforation bei Typhus. Sofortige Operation ergibt keinen Befund. In der folgenden Nacht erbricht die Kranke 10 Askariden, entleert 2 weitere mit dem Stuhl. Besserung des Zustandes. Auf Thymol und Abführmittel werden noch 2 Askariden entleert. Serodiagnostik und Blutkultur negativ für Ruhr und Paratyphus A und B.

Neben der gutartigen Askaridiasis, die sich auf leichte Magen-Darmstörungen beschränkt, gibt es eine schwere Form (bearbeitet durch Guiart und seine Schüler), die folgende Erscheinungen hervorruft: Darmverschluß, Perforationsperitonitis, Appendicitis, reflektorisch schwere nervöse Störungen. Die Askariden ballen sich, wenn sie zu mehreren im Darm leben, zu Paketen von 10—20 Stück eng und fest zusammen. Durch ihr Volumen und durch den Darmspasmus, den sie verursachen, können sie dann Darmverschluß hervorrufen. Sie halten sich vorwiegend an den Knickungen des Dünndarms und auch in der Nähe des Coecums auf. Bei Autopsie hat man immer oberhalb der Askaridenknäuel eine enorme Erweiterung der Darmschlinge gefunden mit erheblicher Schwellung der Mucosa. Die Darmperforation, die gefunden wurde, ist entweder ein Spontanriß des geblähten und verdünnten Darmabschnittes oder durch direkte Durchwanderung des Parasiten entstanden. Eine Hauptrolle spielen die reflektorisch-nervösen Störungen; in einer Gruppe dieser Fälle handelt es sich um allgemeine nervöse Störungen oder Hirnerscheinungen (bei Kindern wird gelegentlich eine Meningitis vorgetäuscht), bei einer anderen Gruppe stehen die Herzerscheinungen im Vordergrund: dauernde oder anfallsweise auftretende Tachykardie, Unterdruck

evtl. Kollaps. Alle Autoren sind sich einig, daß mit der Vertreibung der Würmer die Erscheinungen verschwinden; ein Beweis, daß es sich um Reflexwirkung, nicht um Toxinwirkung des Parasiten handelt. Der sicherste Beweis für das Vorhandensein der Würmer sind Wurmeier im Stuhl. Folgende andere Zeichen haben nur geringen Wert: Eosinophilie, Nachweis von Blut im Stuhl, nächtliche Schmerzen um den Nabel, atypische Dyspepsien, Erbrechen, Durchfälle, Pruritus, Urticaria, ungleiche Pupillen, anfallsweise auftretender Husten, Asthma. Bei schweren Bauchfällen findet man bei genauer Untersuchung oft Zeichen, die nicht zum Krankheitsbild passen. Diese Unstimmigkeit deutet auf eine Askaridiasis hin. Wird diese Vermutung durch den Nachweis von Wurmeiern bestätigt, dann soll man Wurmmittel geben, auch in Fällen, in denen es an sich kontraindiziert erscheint. *Zillmer* (Berlin).

Kaiser, Fr. J.: Darmverschlußerscheinungen durch retroperitoneale Hämatome. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 26, S. 805—807. 1921.

Es wird auf ein Krankheitsbild hingewiesen, bei dem Erscheinungen von Bauchfellreizungen (Muskelabwehrspannung, Druckschmerz und Darmverschluß, Verhaltung von Stuhl und Winden, Tympanie ohne Darmsteifungen) sich mischen. Ursache ist blutige Suffusion des retroperitonealen Gewebes ohne massige Hämatome und die dadurch bedingte Einwirkung auf die hier verlaufenden Nervenplexus. Die Mischung der Symptome ist typisch und läßt im allgemeinen Zweifel nicht aufkommen. Verursacht wird das Krankheitsbild meist durch stumpfe Verletzungen, gelegentlich auch andere Ätiologie: Emphysem im perirenalen Gewebe, Hydronephrosenruptur, subcutane Nierenrupturen, perirenale Hämatome und endlich spondylitische Senkungsabscesse und Nephrektomie. Gutes Allgemeinbefinden und guter Puls sprechen gegen akute Peritonitis, die fehlenden Darmsteifungen gegen echten Obturationsileus. Kurzfristige Beobachtung des Kranken ist gerechtfertigt und klärt meist den Fall auf. Bleiben trotzdem Zweifel, so soll probelaparotomiert werden. An sich erheischt das Krankheitsbild keinen Eingriff, sondern verschwindet im Verlauf von etwa einer Woche. *Boeminghaus* (Halle).°°

Graaff, W. C. de und W. Nolen: Untersuchungen über die Digestion und die Resorption im Dünndarm bei Patienten mit Darmfistel. (*Geneesk. Klin., Univ. Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. N. F. Jg. 10, Nr. 3, S. 113—133. 1921. (Holländisch.)

Die Verff. stellen ihre Untersuchungen an 2 Fällen an. Der erste ist ein 37jähriger Mann mit Amöbendysenterie, der zweite ein 25jähriges Mädchen mit Colitis ulcerosa. Bei beiden wurde je eine getrennte Ileum- und Cöcalfistel angelegt, so daß der dem Ileum entstammende Darminhalt getrennt aufgefangen und untersucht werden konnte. Die Ergebnisse ihrer eingehenden Untersuchungen sind: Kohlenhydratkost liefert einen wasserreichen, Eiweißkost einen wasserarmen Chymus. Der Übertritt des Inhaltes vom Dünn- zum Dickdarm findet kontinuierlich, auch des Nachts, statt, doch sind die während des Tages übergeleiteten Mengen die größten. Um die Ileocöcalklappe zu erreichen, braucht der Nahrungsbrei 2—9 Stunden. Aussehen und Konsistenz ist stets dasselbe: dickbreiig, gelb, der Geruch nicht erheblich, nie deutlich fäkal. Die Reaktion ist meistens alkalisch, doch nach der Hauptmahlzeit in der Regel sauer. Die Proteolyse hat ihr Maximum in der Nacht, ihr Minimum um Mittag. Die durchschnittliche proteolytische Kraft beträgt 3750 Einheiten, die amylolytische 7500. Der Dünndarminhalt beherbergte keine Aminosäuren, keine Glucose, es sei denn nach stark kohlenhydrathaltiger Kost, kein koagulierbares Eiweiß. Flüchtige Fettsäuren in Verbindung mit aromatischen Säuren und Gallenfarbstoff waren vorhanden. Phenole wurden bei dem einen Patienten immer, bei dem anderen nie gefunden. Indol war weder im Chymus noch im Harn nachweisbar. Die Indolbildung findet im Dickdarm statt, dessen physiologische Bedeutung bisher nur sehr unvollkommen ergründet ist. *Kowitz* (Hamburg-Eppendorf).₀

Schulte: Über „Pneumatosis cystoides intestini hominis". (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 33, S. 1203. 1921.

Verf. hatte Gelegenheit, das außerordentlich seltene Krankheitsbild zu beobachten. Es handelt sich dabei um multiple Luftbläschenbildung der Darmwand, die aber auch an anderen Stellen, Magen, Netz, Peritoneum parietale vorkommen kann. Die Luftcysten entstehen in den Lymphräumen der Subserosa bzw. Submucosa und tragen im Innern einen meist kontinuierlichen Endothelbelag. In der Cystenwand häufig Riesenzellen. In zwei Drittel der beobachteten Fälle fand sich neben der Pneumatosis eine Pylorusstenose auf Ulcusbasis, als seltener Nebenbefund Peritoneal- und Lungentuberkulose und Appendicitis. Ätiologisch ist die Pneumatosis ungeklärt. Krankheitsdauer verschieden, wenige Wochen bis Jahre bei fast durchweg gutartigem Verlauf. Zur Behandlung genügt die einfache Laparotomie. Die Luftcysten verschwinden nach solchen meist völlig. *E. Glass* (Hamburg).

Wurmfortsatz:

Mayet, H.: Le toucher rectal voie d'examen des lésions appendiculaires chez l'enfant. (Die rectale Untersuchung bei der kindlichen Erkrankung des Wurmfortsatzes.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 3, S. 33—37. 1921.

Beim Kind ergibt die rectale Untersuchung nicht nur bei der nach dem Douglas fortkriechenden Appendicitis wertvolle Aufschlüsse, sondern auch bei den übrigen Formen dieser Krankheit; ja der rectale Untersuchungsbefund ist hierbei mitunter interessanter als der abdominale, am zweckmäßigsten ist die Kombination beider Untersuchungsmethoden. Der Uterus bildet bei der rectalen Untersuchung kein Hindernis, er läßt sich bei kleinen Mädchen leicht umgreifen, erst in der Pubertät behindert er infolge seiner Größenzunahme die Untersuchung. Wie die in der Arbeit wiedergegebenen Skizzen von Röntgenogrammen zeigen, welche während der rektalen Untersuchung bei einem 11jährigen Kinde aufgenommen wurden, gelangt man mit der Fingerspitze in der Medianlinie bis zum unteren Rande des zweiten Kreuzbeinwirbels, seitlich läßt die Untersuchung eine Abtastung der unteren Partie des Kreuzbein-Darmbeingelenkes und weiterhin eines großen Teiles der oberen Beckenenge zu. Praktisch ermöglicht hiernach die rectale Untersuchung beim Kinde eine Abtastung des Coecumgrundes und des Wurmfortsatzes, ausgenommen diejenigen Fälle, bei welchen die Appendix nach oben geschlagen ist. Was die Untersuchungstechnik anbelangt, so müssen vor der Untersuchung Blase und Mastdarm möglichst entleert sein und zweckmäßig gibt man kurz vor der Einführung des Fingers ein Cocain-Suppositorium. *Flesch-Thebesius* (Frankfurt a. M.).

Fischer: Patogenesi dell'appendicite. (Pathogenese der Blinddarmentündung.) (*Istit. patol., Gottinga.*) Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. 6, S. 188—192. 1921.

Auszug aus der Arbeit in der Dtsch. med. Wochenschr. vom 28. IV. 1921; referiert im Zentralorgan **13**, 197. *von Lobmayer* (Budapest).

Dickdarm und Mastdarm:

Morse, F. H.: Sigmoid impaction — its significance, pathology and treatment. (Kotstauung im Sigmoideum, ihre Bedeutung, Pathologie und Behandlung.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 2, S. 67—74. 1921.

Durch den Prolaps des Colon descendens im Verein mit der Kotstauung im Sigmoideum entstehen die mannigfachsten Beschwerden, die der Abhilfe bedürfen. Der Praktiker hilft sich mit palliativen Maßnahmen, indem er Diät, Klistiere und Abführmittel verordnet. Da die Chirurgie bei diesem Zustand nicht immer hält, was man erwartet, hat der Verf. seit längerer Zeit die elektrische Behandlung eingeschlagen. Er legt eine Elektrode ins Rectum und zwei oberflächlich auf den Bauch, so daß die linke Inguinalgegend vom Strome erfaßt wird. Dadurch und mit Hilfe von Kolonspülungen hat er gute Erfolge zu verzeichnen gehabt. *Bantelmann* (Altona).

Nägelsbach, A.: Dickdarmperforation oberhalb einer Stenose ohne Auftreibung des Darms. (*Diakonissenh., Freiburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **164**, H. 4/6, S. 424—428. 1921.

74jähriger Mann, seit einem Jahre an Mastdarmcarcinom leidend, wird mit Ileus aufgenommen. Leib stark aufgetrieben, rectoskopisch in 13 cm Tiefe stenosierender Tumor. Durch Stenose treten ab und zu Gasblasen. In Lokalanästhesie Anlegen eines Anus praeter descendens. Das Colon descendens ist nicht hypertrophisch, sieht normal aus. Technik nach Maydl. Entleerung von Gas und Kot, Besserung der Beschwerden, 3 Tage darauf jedoch Verschlechterung, am 4. Tage Exitus. Obduktion zeigt großes Loch mit schmierigen Rändern im Flexurscheitel, also zwischen künstlichem After und Stenose. Hier und in der Bauchhöhle viel Kot. Peritomitis. Unter Besprechung der Literatur von Darmoperationen kommt Verf. zu dem Schluß, daß es sich im vorliegenden Falle um ein geplatztes sterkorales Geschwür gehandelt hat, da ein Druckwirkung auf normale Dickdarmwand bei bestehender Entlastung durch den Anus praeternaturalis auszuschließen ist. *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.).

Regoli, Giulio: Su le ferite da impalamento del retto. Contributo clinico - casistico. (Die Pfählungsverletzungen des Mastdarmes. Klinisch-kasuistischer Beitrag.) (*Clin. chirurg. gen., Siena.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **28**, H. 33, S. 1105—1106. 1921.

Ein 14jähriger Knabe war auf einen Holzpflock gefallen, der ins Rectum eindrang und 3 cm oberhalb des Afters die Harnblase zerriß, so daß Urin durch den After abtropfte. Unter Verweilkatheter gingen die anfangs bedrohlichen Folgeerscheinungen (hoher Puls, Fieber, gespannter, schmerzhafter Bauch) langsam zurück, die Mastdarm-Blasenfistel schloß sich nach 30 Tagen und der Kranke wurde geheilt. *v. Khautz* (Wien).

Heath, A. G.: Hypertrophied anal papillae. (Hypertrophie der Analpapillen.) New Orleans med. a. surg. journ. Bd. **74**, Nr. 2, S. 121—126. 1921.

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf die zu wenig beachteten Papillen am Übergang zwischen Anus und Rectum. Sie sitzen zu 5—12 an den Rändern der halbmondförmigen Analfalten, welche die Morgagnischen Krypten (Sinus rectales) abgrenzen. Verf. sieht in ihnen die normalen, taktilen Organe des Mastdarms. Bei der Passage härterer Kotmassen werden sie stark nach abwärts gezerrt und hypertrophieren allmählich. Sind sie hypertrophiert, geraten sie in den Bereich des Sphincter externus und verursachen eine tonische Sphinctercontractur, die als charakteristisches Symptom das Gefühl unvollständiger Stuhlentleerung nach der Defäkation macht. Dies Gefühl verschwindet erst, wenn sich die Papillen nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde retrahieren oder mit dem Finger zurückgeschoben werden. Folgen der Hypertrophie können neben Sphincterspasmen Rectalneuralgien und Pruritus sein, durch Druck auf die Nervenendigungen in den Papillen hervorgerufen. — Durch Spreizen des Afters können die Papillen sichtbar gemacht und, wenn hypertrophisch, als blaßrote 0,5 bis 3,5 cm große Gebilde diagnostiziert werden, die im Gegensatz zu Polypen breitbasig, dreieckig und erektil sind. Die Therapie besteht in Abtragung der Papillen unter Lokalanästhesie. *Joseph* (Köln).

Bockhart, M.: Die Therapie des callösen Analekzems. Arch. f. Dermatol. u. Syphil., Orig., Bd. **129**, S. 155—158. 1921.

Verf. verurteilt die schematische Anwendung von Schälpasten und Salben. Die Schälpasten sind wegen der ungewöhnlich zahlreichen Bakterienflora nicht angezeigt. Salben sind kontraindiziert, weil durch das Sekret der Circumanaldrüsen die Haut an sich schon überreichlich eingefettet ist. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse schlägt der Verf. folgende Kombination von antiparasitärer und Gewebstherapie vor: 3—4 mal täglich Desinfektion und Entfettung mit Alkohol; hinterher Auftragen einer Zink-Talkumtrockenpinselung, wobei jede einzelne Falte berücksichtigt werden muß. Nach Aufhören des Juckens und Zurückgehens der Entzündung wird der Trockenpinselung nach und nach Liquor carbonis detergens bis zu 20% zugesetzt. Heilung erfolgt in jedem Falle. *Buchholz* Hannover).°°

Leber und Gallengänge:

Crohn, Burrill B., Joseph Reiss and Morris J. Radin: Experiences with the lyon test (magnesium sulphate lavage of the duodenum) for the determination of

gallbladder disease. (Erfahrungen über die Lyonsche Probe [Dünndarmspülung mit Magnesiumsulfatlösung] zur Erkennung von Gallenblasenerkrankungen.) (*Med. dep. a. pathol. laborat., Mount Sinai hosp., New York.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 23, S. 1567—1571. 1921.

Die Verff. fanden die physiologischen Grundlagen des Verfahrens von Lyon nicht genügend gesichert. Sie geben zwar das Vorhandensein eines physiologischen Sphincters an der Vaterschen Papille zu, dem aber anatomisch kein wirklicher Sphincter entspricht. Aus Versuchen an Hunden, in welchen nach Injektion von Methylenblau in die Gallenblase, keine blaugefärbte Galle, sondern dauernd Lebergalle auch unter dem Einfluß der Cholagoga, salinischer Lösungen, Pepton, entleert wurde, blaugefärbte Blasengalle aber nur nach starker faradischer Reizung des peripheren Endes des rechten Vagus und auch dies nicht durch aktive Muskeltätigkeit der Gallenblase, sondern durch Druck benachbarter Eingeweide und des Zwerchfelles. Aus diesen Versuchen schließen sie, daß die Gallenblase keine wesentliche Rolle bei der Entleerung der Galle spielt. Magnesiumsulfatlösung in das Duodenum eingeführt, veranlaßt keine Entleerung der durch Methylenblau kenntlich gemachten Blasengalle. 70 klinische Beobachtungen, von denen 20 durch Operation kontrolliert werden konnten, ergaben in 65% das von Lyon beschriebene Verhalten im Wechsel der einzelnen Gallenportionen. 62% dieser Fälle wiesen Gallensteine oder sonstige Erkrankungen der Gallenwege auf. Der Befund der „Blasengalle“ hinsichtlich Farbe, Konsistenz, mikroskopischem Bild unterschied sich sehr oft ganz wesentlich von dem der bei der Operation aus der Gallenblase entnommenen Galle. Cholesterinkrystalle finden sich in der Blasengalle häufig, auch ohne daß Gallensteine vorhanden wären. Therapeutisch schien das Verfahren von Lyon nur bei unvollständigem Obstruktionsikterus durch Stein oder Tumor einen gewissen Erfolg zu haben. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).$_0$

Klier, Artur: Über den hämolytischen Ikterus. Orvosi hetilap Jg. **65**, Nr. 11 S. 91—93 u. Nr. 12, S. 100—102. 1921. (Ungarisch.)

Nach ausführlicher Schilderung von zwei einschlägigen Fällen bekennt sich Verf. zur Annahme, daß die Gallenfarbstoffe lediglich in der Leber erzeugt werden, da die in der Milz und im kreisenden Blute entstandenen Gallenfarbstoffe nicht ausreichen, um eine Gelbsucht hervorzurufen. Die Ausscheidung der Gallenfarbstoffe ist bei dem hämolytischen Ikterus herabgesetzt, Verf. konnte im Schweiße Gallenfarbstoffe und Bilirubin nicht nachweisen. In der veränderten Milzfunktion ersieht Verf. die Ursache der verminderten Gallenfarbstoffausscheidung, auch die Heilwirkung der Milzentfernung findet darin ihre Erklärung. *L. Fejes* (Budapest).$_0$

Dalla-Valle, Alberto: Contributo alla conoscenza dei tumori primitivi della cistifellea. (Beitrag zur Kenntnis der Primärtumoren der Gallenblase.) (*Istit. di anat. patol., univ., Parma.*) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 7/8, S. 1005—1028. 1920.

Bei 23 665 Sektionen, die im Laufe von 50 Jahren am pathologischen Institut in Parma ausgeführt wurden (11 852 Männer — 11 363 Frauen), fanden sich in 39 Fällen Primärtumoren der Gallenblase (0,18%). Diese fanden sich in 80% bei Frauen, meist im vorgerückten Alter (6., 7. und 8. Dezennium). Es handelt sich durchwegs um bösartige Tumoren mit rascher Metastasenbildung meist in der Leber (30) und den Hilusdrüsen (21). Von 16 mikroskopisch untersuchten Fällen betrafen 13 Epitheliome und 3 Bindegewebstumoren. Unter den Epitheliomen finden sich vor allem fibröse Formen. Ätiologisch spielt die Cholelithiasis mit Sicherheit die ausschlaggebende Rolle. Bei den 31 Fällen, die Frauen betrafen, fanden sich 27 mal Steine, unter den 8 Fällen bei Männern 4 mal. *Strauss* (Nürnberg).

Harnorgane:

Bergheim, M. C.: Congenital malformations in the urinary system. (Angeborene Mißbildungen im Harnsystem.) Journ. of the Michigan state med. soc. Bd. **22**, Nr. 5, S. 156—165. 1921.

Der Verf. berichtet über ein größeres Material, das er aus der diesbezüglichen Literatur zusammengestellt hat. Er beschreibt zuerst die Mißbildungen an den Nieren, deren Häufigkeit und Vorkommen und die einzelnen Typen, und zwar 1. die Huf-

eisenniere, die Solitärniere, die angeborene Cystenniere, den angeborenen Mangel beider Nieren, die ektopische Niere, die atrophische Niere, die embryonale Lappung der Nieren, überzählige und aberrierende Gefäße der Nieren. 2. Mißbildungen im Harnleiter und Nierenbecken, Verdopplung der Harnleiter an einer oder beiden Seiten, Teilung oder teilweise Verdopplung des Ureters, angeborene Verengung des Harnleiters, Vorkommen eines Ureters bei einer Solitärniere, Vorkommen eines Harnleiters, der beide Nieren versorgt, Verdopplung der Nierenbecken. 3. Mißbildungen der Blase, Blasenekstrophie, Erhaltenbleiben des Urachus, Mißbildungen der Harnröhre, Verengung der Harnröhre, Erweiterung der Harnröhre, Entwicklung der äußeren Harnröhrenmündung an abnormen Stellen, zwei oder mehrere Harnröhrenmündungen. Einem Bericht von W. Braasch, der das Nierenmaterial von Mayo in Rochester bearbeitet hatte, entnehmen wir, daß bei 660 Fällen von Nierenerkrankungen 36 Anomalien der Nieren und Harnleiter betreffen. Aus der Arbeit von Thomson, der über die Ergebnisse von 11150 Sektionen im Viktoria-Krankenhause in London berichtet, wurde entnommen, daß bei 16 Fällen Hufeisennieren gefunden wurden. Weiter wurden in diesem Material 23 Fälle von Solitärnieren beobachtet. Nach einer Zusammenstellung von Sir Henry Morris, der ebenfalls das Material verschiedener Londoner Spitäler verarbeitete, wurde entnommen, daß der angeborene Mangel einer Niere 1 : 4000 vorkommt, die Hufeisenniere 1 : 1000, Atrophie der Nieren oder Kleinnieren 72 : 1000. Anders hat einen Fall von Einzelniere bei 1817 Beobachtungen feststellen können. Der früheren Arbeit von Braasch wird entnommen, daß unter den von ihm beobachteten 11 Fällen von Hufeisennieren, 5 bei Männern und 6 bei Frauen waren. Bei fünf von diesen Kranken war eine Operation notwendig, die durch Komplikation, die aus diesen Mißbildungen resultierten, begründet war. In dem Material aus dem Viktoria-Krankenhaus kamen Hufeisennieren 14 mal bei Männern, einmal bei Frauen vor. Das Verbindungsstück der beiden Nieren war bei fünf Individuen durch Nierengewebe gebildet, bei fünf durch einen bindegewebigen Strang, bei 5 Fällen liegen die Harnleiter und Nierenbecken nach vorne vom Nierenparenchym und bei 2 Fällen nach rückwärts. Bei einem Fall bestand nur ein Ureter und bei 5 Fällen war das Nierenparenchym nach abwärts gelegen. Clarence G. Bandler teilte einen Fall von Hufeisenniere mit überzähligem Harnleiter mit, bei dem die Nieren gegen das Becken zu gelegen waren und er meinte deshalb, daß die Vereinigung der beiden Nieren in der 5. oder 7. Woche des Embryonallebens entstanden sei. Die Entstehung der Solitärniere ist wahrscheinlich in einem Stehenbleiben der Entwicklung des Distalendes des Wolfschen Ganges und in einer mangelhaften Vereinigung mit dem Teil der Kloake, von welchem der Urogenitalsinus stammt, zu erklären. Die Solitärniere ist 2 mal so häufig links als rechts. White und Martin haben bei 1 : 400 Fällen Solitärnieren beobachtet. Sir Henry Morris bei 1 : 4000, Ralph Thomson bei 1 : 587. Von diesen waren 14 Männer, 58 Frauen. Prof. H. R. Dean berichtet über einen Fall von Solitärniere, bei dem diese gelappt und an der Teilungsstelle der Aorta gelegen war und zwei Harnleiter besaß. Reginald Leadston berichtet über Solitärnieren, die alle beträchtlich größer waren als die normale Niere. Das Vorkommen der Solitärniere wird oft durch Mißbildungen an den Genitalien und Harnorganen begleitet. Die Entwicklung der Cysten in der Cystenniere ist als eine adenomartige Bildung aufzufassen, ähnlich wie sich Cysten in der Leber entwickeln. Delafield und Prudden meinen, daß die Erweiterung der Tubuli bedingt ist durch eine Verwachsung ihrer distalen Enden, bedingt durch eine Verengung im Nierenbecken, Harnleiter, Blase oder Urethra. Der angeborene Mangel beider Nieren ist außerordentlich selten und ist eine fötale Mißbildung, welche keine Lebensmöglichkeit zuläßt. Ektopisch gelegene Nieren, und zwar Beckennieren, wurden bei dem Mayoschen Material 3 mal beobachtet. Die Organe waren im kleinen Becken fixiert und ihre Blutgefäße entstammten der Iliaca. Diese Mißbildungen sind gewöhnlich auch von Mißbildungen der Geschlechtsorgane begleitet. In dem Material von Mayo wurde

über 5 Fälle von atrophischen Nieren berichtet, und zwar war die eine Niere auf der kindlichen Entwicklungsstufe stehengeblieben. Verdopplungen der Harnleiter können auf einer Seite oder auf beiden Seiten vorkommen. Bei 2456 Sektionen im Londoner Hospital in London wurden 16 Fälle von Verdopplung des Harnleiters beobachtet, also 1 : 154, und zwar 13 bei Frauen und 3 bei Männern. In 2 Fällen waren die Harnleiter an beiden Seiten verdoppelt, in 7 Fällen die Verdopplung auf der linken Seite allein und in 7 Fällen auf der rechten. Prof. Wertheim hat bei 500 Carcinomoperationen bei 7 Fällen Verdopplung des Ureters beobachtet und unter diesen einen, bei dem die Verdopplung auf beiden Seiten war, in 3 Fällen links und in 3 Fällen rechts. Teilungen des Harnleiters kommen am häufigsten im oberen Anteile vor, hauptsächlich in der Gegend des Hilus. Im Mayoschen Material wurden 5 Fälle beobachtet, einer mit Verdopplung des Nierenbeckens und einer, bei dem drei Harnleiter einem Nierenbecken entstammten, die sich nach einer kurzen Strecke vereinigten. Angeborene Verengung der Harnleiter ist sehr selten. In der amerikanischen medizinischen Literatur sind 56 Fälle bekannt, 25 bei Männern, 16 bei Frauen, bei 15 Fällen war durch Mißbildung das Geschlecht nicht zu erkennen. Der linke Harnleiter war 27 mal betroffen, der rechte 17 mal, beide Harnleiter 2 mal. Bei 8 Fällen war die Verengung im oberen Drittel des Harnleiters und bei 36 Fällen neben der Blase, in einem Fall war die Striktur im oberen und im unteren Ende des Harnleiters. Die Verengerungen des unteren Harnleiterendes geben oft Anlaß zu Cystenbildungen der Harnleitermündung, die manchmal die Größe eines Hühnereies erreichen kann. I. T. Bottomly hat über einen solchen Fall berichtet. Die Verengerungen in der unteren Harnröhrenmündung führen zu einer Dilatation des Harnleiters, der manchmal die Größe eines Dünndarms erreichen kann. Die Verengerungen der Harnleitermündung in der Nähe des Nierenbeckens bringen entweder Hydronephrosenbildung oder eine Atrophie der Niere mit sich. Bottomly hat bei 50 Fällen von Harnleiterverengerung in einigen Fällen an Stelle der Niere multiple Cystenbildung gefunden. Er berichtet über einen Fall von Solitärniere auf der linken Seite mit einer Harnleitermündung in der linken Blasenhälfte, die rechte Niere und der rechte Harnleiter fehlten. Weiter wird über einen Fall berichtet, bei dem beide Nieren mit einer Harnleitermündung in die Blase mündeten, die Radiographie zeigte, daß sich beide Ureteren im unteren Drittel vereinigten. Doppelbildungen des Nierenbeckens wurden von Mayo 8 mal beobachtet. Mißbildungen der Blase: Das vollständige Fehlen ist eine außerordentlich seltene Beobachtung. Gewöhnlich ist die Blase außerordentlich klein und durch ein vertikal gestelltes Septum in zwei Teile geteilt. Teilweiser oder vollkommener Verschluß am Blasenhals führt zur Hydronephrosenbildung oder zur Entleerung des Harns durch den offenen Urachus. Mißbildungen der Harnröhre sind sehr häufig, besonders die abnormale Lage der äußeren Harnröhrenmündung. Beim angeborenen Fehlen der Bauchmuskeln kommt es zu einer Verdickung der Blasenwand, zu einer Erweiterung der Blasencavums, und gewöhnlich sind auch die Harnleiter bis zur Dünndarmdicke erweitert. Diese Mißbildungen werden nur bei jugendlichen Individuen beobachtet, da sie eine längere Lebensdauer ausschließen. *Lichtenstern* (Wien).₀

Schwarz, Oswald: Über die unterschiedliche Methodik und Bedeutung der Nierenfunktionsprüfung in der inneren Medizin und Chirurgie. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 4, S. 128—159. 1921.

Zwischen dem biologischen Suffizienzstadium der „gesunden" Niere und dem der effektiven Insuffizienz, die beide keine Schwierigkeiten bezüglich der Frage der Operabilität bereiten, liegt das Stadium der kompensierten Insuffizienz, in dem die Operabilität davon abhängt, ob die Kompensationsvorgänge auch nach der Entfernung der kranken Niere zur Aufrechterhaltung des Lebens ausreichen. Die effektive Niereninsuffizienz läßt sich exakt nur mit Hilfe des Bilanzversuches nachweisen, Rest-N und δ geben keine eindeutige Antwort. Die Kompensation der Insuffizienz (praktisch handelt es sich immer um Insuffizienz der N-Ausscheidung) wird bewirkt durch Stei-

gerung der Durchblutungsgeschwindigkeit der Nieren und Erhöhung des Blut-Rest-N; die letzte Erscheinung kann direkt, die erste durch die Harnvermehrung (Zwangspolyurie) nachgewiesen werden. Der Ambardsche Quotient gibt uns einen Einblick in den inneren Mechanismus der Niere und außerdem die Möglichkeit, den Funktionsausfall zahlenmäßig festzustellen. Zur Bestimmung der noch nicht in Erscheinung getretenen Reservekräfte der Niere dienen die Belastungsproben, von denen die Methode von Legueu, Ambard und Grumeau (Berechnung der maximalen 24stündigen U-Ausscheidung durch Multiplikation von 48 mit der größten halbstündigen Urinmenge in 2 Stunden nach Wasserbelastung und mit der maximalen U-Konzentration in einer dieser Urinportionen) besonders beachtenswert ist. Der Wert aller dieser, für die innere Medizin höchst wichtigen verfeinerten Methoden der Funktionsdiagnostik für die Nierenchirurgie ist, wie praktische und statistische Erfahrung zeigen, sehr gering, da die einfachen, unphysiologischen Farbstoff- und Phloridzinmethoden hier etwa das gleiche leisten, und das Schicksal des Kranken weit weniger von der Funktionsdiagnostik als von der Frühdiagnose durch den Ureterenkatheterismus und von der Entwicklung der operativen Technik abhängt. *M. Rosenberg.*°

Walker, George: The secretory pressure of the kidney as an index of pathologic conditions. (Der Sekretionsdruck der Niere als Index für Erkrankungen.) Ann. of surg. Bd. 73, Nr. 5, S. 610—612. 1921.

Ausgehend von der Vorstellung, daß der Sekretionsdruck der Niere im wesentlichen auf osmotischen Prozessen beruhe, ist der Verf. der Meinung, daß er ein verläßlicher Index der Nierenfunktion sein könnte. Der zu seiner Bestimmung verwendete Apparat besteht in einer 1 m langen Glasröhre von 2 mm Lichtung, deren unteres rechtwinklig abgebogenes Ende mit dem Ureterenkatheter verbunden wird; auf der einen Seite trägt sie eine Skala in Kubikzentimetern zur Bestimmung der Harnvolumina, auf der anderen eine solche in Millimeter Quecksilber zur Druckbestimmung. Wenn nach Einführung eines möglichst dicken Katheters in die Ureteren die Harnsekretion gut funktioniert, wird der Apparat angeschlossen und so aufgestellt, daß sein Nullpunkt ungefähr im Niveau der Nieren des Patienten zu liegen kommt. Der Urin steigt nun im Apparat rasch zu einer bestimmten Höhe, dann setzen Oszillationen ein und der weitere Anstieg erfolgt viel langsamer; das Stadium der Oszillationen wird ungefähr in 20 Minuten erreicht. Der Druck einer normalen Niere beträgt ca. 35—45 mm. Die ganze Prozedur ist durchaus ungefährlich. Das Manometerrohr wird mit 1 promill. Sublimatlösung sterilisiert. Beispiele: Nach einer Nierensteinkolik betrug der Druck rechts 43, links 42 mm. Nephritis rechts 25, links 12 mm. Chronische Nephritis mit beiderseitiger Pyelitis rechts 27, links 25 mm. Links Pyelitis mit Nephritis 12, rechts 29 mm. Links Hydronephrose 18, rechts 29 mm. *Osw. Schwarz* (Wien).°°

Loeb, Leo: Heterotransplantation of kidney. (Heterotransplantation von Nieren.) (*Dep. of comp. pathol., Washington univ. school of med., St. Louis.*). Journ. of med. research Bd. 42, Nr. 2, S. 137—146. 1921.

In Fortsetzung seiner bisherigen Versuche über Organtransplantationen transplantierte der Verf. jetzt Nierengewebe, und zwar vom Kaninchen auf Ratte, von Maus auf Ratte, von Taube auf Ratte, von Taube auf Meerschweinchen, von diesem auf Taube, von Katze auf Meerschweinchen, von diesem auf junge Katze, von Kaninchen auf Meerschweinchen, von diesem auf Kaninchen. — Die Zahl der sich erhaltenden Tubuli ist sehr gering und die Bindegewebsneubildung im Zentrum des Transplantates ist stärker als bei Durchwachsung von bereits totem Material, so daß bald vollständige Organisation einsetzt. Hingegen ist das Einwandern von Fibroblasten in die Tubuli sehr selten; die Tubuli werden vielmehr von der Wucherung in ihrer Umgebung erdrückt. Selten sieht man geringfügige Proliferation im überlebenden Nierenparenchym. Die Vascularisation ist äußerst geringfügig. Geringfügige Lymphocytenreaktion; nur bei Transplantation auf Tauben ist sie stärker, sowie Kaninchen und Meerschweinchen eine stärkere Leukocytenreaktion zeigen. — Dieselben Vorgänge

wie bei Transplantation von Nierengewebe sieht man auch bei Verwendung anderer Organe wie Haut und Thyroidea; ceteris paribus scheint die Haut die Verpflanzuug am schlechtesten zu vertragen. Gewisse Spezies scheinen sich als Wirte besser zu eignen als andere, ohne Zusammenhang mit dem Verwandtschaftsgrad zwischen Spender und Wirt (relativ ungeeignet z. B. ist das Meerschweinchen und Kaninchen). Vertauscht man Wirt und Spender, so erhält man unter Umständen ganz andere Resultate. Die Lebensdauer des zwischen nicht allzu nah verwandten Tieren überpflanzten Gewebes ist in der Mehrzahl 7—14 Tage. Die Abwehrmaßnahmen sind sozusagen generelle, d. h. bei Verwendung ganz verschiedener Gewebe als Transplantate dieselben. Trotzdem bestehen gewisse Anzeichen, die dafür sprechen, daß der Verwandtschaftsgrad der verwendeten Spezies einen gewissen, wenn auch sekundären Einfluß auf das Schicksal des Transplantates ausübt. *Osw. Schwarz* (Wien).$_o$

Davis, Edwin G.: Urinary antisepsis — the secretion of antiseptic urine by man following the oral administration of proflavine and acriflavine; prelim. rep. (Über Desinfektion der Harnwege — die Ausscheidung von antiseptisch wirkendem Harn bei Menschen nach Verabreichung von Proflavin und Acriflavin. Vorläufige Mitteilung.) (*Univ. of Nebraska coll. of med., Omaha.*) Journ. of urol. Bd. 5, Nr. 3, S. 215—233. 1921.

Die vorliegenden Untersuchungen schließen an die Resultate früherer Experimente des Autors und seiner Mitarbeiter an, welche zeigten, daß Proflavin (Diaminoacridiniumsulfat) und Acriflavin (Diaminomethylacridiniumchlorid) bei Kaninchen nach intravenöser Injektion einen Urin von deutlich bactericiden Eigenschaften produzieren. Die Wirkung des Mittels ist bedeutend stärker, wenn der Urin alkalisch ist, als wenn er sauer ist. So verhindert Acriflavin bei alkalischem Harn das Wachstum von Koli und Staphylococcus aureus noch in einer Verdünnung von 1 : 100 000, bei saurem Harn ist die Wirkung auf Staphylokokkus unverändert, gegen Kolibacillen geht sie jedoch schon bei 1 : 5000 bis 1 : 7500 verloren. In Dosen von 0,01 g per 1 kg Tier verabreicht ist das Präparat ungiftig, größere Dosen haben eine abführende Wirkung, manchmal erzeugen sie vorübergehendes Erbrechen. Auf den Menschen angewandt, wurden die Versuche so angestellt, daß 0,05—0,5 g pro dosi oral genommen wurden. Zur Alkalisierung des Harnes wurde gleichzeitig Na_2CO_3 per os gegeben. Hierauf wurden intervallweise Harnproben mit 0,1 ccm einer Koli- bzw. Staphylokokkenaufschwemmung versetzt und nach 24stündigem Verweilen im Brutofen auf Agarplatten verimpft. Die bactericide Wirkung äußerte sich in gleicher Weise auch hier. Somit erzeugt Proflavin und Acriflavin nach oraler Verabreichung von 0,05 bis 0,1 g an gesunden Menschen einen Urin von bactericider Wirkung derart, daß derselbe das Wachstum von Koli und Staphylococcus aureus bei alkalischer Reaktion verhindert. Bei saurem Harn ist diese Eigenschaft inkonstant, besonders gegenüber Kolibacillen. Die Wirkung tritt ca. 2 Stunden nach Verabreichung des Mittels auf und dauert mindestens 8 Stunden. Bei intravenöser Applikation von kleineren Dosen ist die Wirkung noch stärker. Der Autor sieht in diesen Versuchen einen weiteren Fortschritt in der Möglichkeit, Anilinfarbstoffe zur Desinfektion des Harnes zu verwerten, deren Wirkung sich vor allem bei unkomplizierter chronischer Pyelitis, der Pyelitis der Kinder, bei akuter Pyelonephritis und Cystitis, chronischer Bakteriurie usw. geltend machen dürfte. Natürlich müßten Fälle entzündlicher Affektionen der Harnwege ausgeschaltet werden, bei welchen eine Harnstauung, Stein, Tumor, i. e. chirurgische Erkrankungen vorliegen. *Bachrach* (Wien).$_o$

Goyena, Juan Raúl: Der durch tiefe Perkussion der Lendengegend hervorgerufene Schmerz als Zeichen der Nephrolithiasis. Semana méd. Jg. 28, Nr. 17, S. 487—488. 1921. (Spanisch.)

Verf. erinnert an das von G i o r d a n o angegebene, für Nierenstein charakteristische Symptom: Heftiger Schmerz bei dem am sitzenden oder stehenden Kranken mit dem ulnaren Handrand auf die Gegend der 12. Rippe geführten Schlag. Das Krank-

heitszeichen ermöglichte es dem Verf. in vielen Fällen, die zu Appendicitis neigende Diagnose auf den richtigen Weg zu leiten; Urinuntersuchung (Erythrocyten) und Röntgenphotographie vervollständigen die Diagnose. *Pflaumer* (Erlangen).

Siedamgrotzky, K.: Spätresultate nach Nierensteinoperationen. (*Chirurg. Univ. Klin., Charité, Berlin.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 201—230. 1921.

Nachuntersuchungen, veranlaßt durch ein Rezidiv eines Nierensteines auf der gesunden Seite. 73 Operationen an 66 Patienten, 63 geheilt, 4 gestorben; 85% einseitig, 15% doppelseitig. Von 67 Patienten wurden 11 nicht ermittelt, 53 gaben Auskunft auf Anfrage, 32 wurden nachuntersucht. Krankengeschichten von 26 Nephrektomien, 27 Pyelotomien, 12 Nephrotomien. Schwere Veränderungen des Nierenbeckens und der Niere erfordern die Entfernung des erkrankten Organs. Bei doppelseitiger Infektion des Nierenbeckens ist konservatives Vorgehen vorzuziehen. Von den Nephrektomierten sind 9 völlig beschwerdefrei, 10 Patienten klagen über ein Gefühl der Völle und des Druckes auf der nicht operierten Seite. Die Beschwerden sind auf die stärkere Inanspruchnahme der gesunden Niere zurückzuführen (Hypertrophie wurde palpatorisch und röntgenologisch festgestellt). 5 mal Erhöhung des Reststickstoffgehaltes des Blutes. Von 29 Pyelotomien mit einem Todesfall sind, soweit Auskunft zu erhalten war, 15 beschwerdefrei, 2 Steinrezidive. Alle Patienten wurden ohne Fistel entlassen. 12 Nephrotomien mit 2 Rezidiven. Die Indikation für die Nephrotomie ist einzuengen. Die Methode der Wahl bleibt die Pyelotomie. Die Gefahr der Fistelbildung nach dieser Operation ist gering. Die Steine können nach genauer Lokalisation (Röntgen, Pyelographie) sicher gefunden werden. Selbst große Korallensteine konnten von der Pyelotomiewunde aus entfernt werden. Das Nierenbecken wurde fast regelmäßig drainiert, keine Dauerfistel. Die von Rehn empfohlene Nephropexie zur Verhütung einer operativen Ren mobilis kommt nur bei langem Nierenstiel und allgemeiner Enteroptose in Frage. *Frangenheim* (Köln).

Baggio, Gino: L'ematuria da rene mobile. (Nierenblutung bei Wanderniere.) (*Clin. chirurg., univ., Roma.*) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 7/8, S. 979—1004. 1920.

Die Literatur über das Thema ist in Arbeiten über Wanderniere und über Hämaturien verstreut. Deshalb der vorliegende Sammelaufsatz. Legueu zählt 1906 die Hämaturie als die zweithäufigste Komplikation der Wanderniere auf (nach der Appendicitis). Die echte Wandernierenblutung ist auf die Lageanomalie allein begründet, nicht auf das Nebenherbestehen von Appendicitis, Tumor, Hydronephrose, Tuberkulose, die häufige Komplikationen der Wanderniere sind. Auch ohne sie können Blutungen aus der ptotischen Niere erfolgen. Die Literatur wird referiert. Es werden aus ihr 29 Fälle von reinen Wandernierenblutungen zusammengestellt, unter denen 22 auf Nephropexie sofort mit Sistieren der Blutung reagierten. In keinem der Fälle dauerte die Blutung trotz Nephropexie an, wenn es auch manchmal einiger Wartezeit bedurfte, bis sie danach stand. Die Nephropexie beseitigte in allen Fällen unkomplizierter Wanderniere die Blutung, ganz gleich, ob man nun die Ursache der Blutung in Stauung, Induration, chronisch-interstitieller Nephritis oder Gefäßsklerose zu finden glaubte. Die reine Wandernierenblutung ist selten. Nach den Zahlen von Golling, Pousson und Poggolini ist sie in 1—6,25% der Wandernieren vorhanden. Die Blutung tritt entweder kontinuierlich und spärlich oder periodisch und unter kolikartigen Schmerzen auf. In einigen Fällen (Israel) waren die Koliken unabhängig von den Blutungen. Nach den Blutungen auftretende Schmerzen werden verursacht durch in den Ureteren retinierte Koagula. Wie die übrigen Symptome der Wanderniere verschlimmern sich auch die Blutungen mit stärkerer Abmagerung. Die Abknickung der Hilusgefäße spielt in der Pathogenese der Hämaturie bei Wandernieren eine größere Rolle als die von einigen Autoren ebenfalls angeschuldigte Urinstauung. Die Therapie der Wandernierenblutungen ist die der Wandernieren, nämlich die Nephrofixation. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Zinner, Alfred: Zur Kenntnis und Pathogenese intraparenchymatöser Nierencysten. (*Allg. Poliklin., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 4, S. 123—127. 1921.

Von Einzelcysten der Nierensubstanz, die wohl zu unterscheiden sind von der auf kongenitale Hemmungsbildung beruhenden polycystischen Nierendegeneration der Cystenniere, kann man vier Gruppen unterscheiden. 1. Cysten, bei denen es sich um Erweichung einer Neubildung handelt; 2. Retentionscysten; 3. Cysten, die von fötalen Einschlüssen herstammen; und 4. solchen, die als abgeschnürte Teile des Nierenbeckens und der Kelche angesehen werden müssen, wobei dieser Zusammenhang ohne weiteres klar wird, wenn eine Kommunikation der Cyste mit dem Nierenbecken nachweisbar ist. — Verf. hat eine solche Cyste in einer exstirpierten hydronephrotischen Niere gefunden und berichtet darüber unter Wiedergabe der Krankengeschichte ausführlich. Die Niere war in einem kindskopfgroßen, dünnwandigen Sack umgewandelt. Nach Eröffnung und Entleerung des Nierenbeckens sah man an der Vorderwand der Niere eine fast walnußgroße Cyste, die gefüllt blieb, also mit dem Nierenbecken nicht kommunizierte und von diesem durch gewuchertes Fettgewebe getrennt war. Nach Eröffnung der Cyste ließ sich mit Sicherheit feststellen, daß sie gegen das Nierenbecken vollkommen abgeschlossen war. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, daß die Innenwand der Cyste mit wohlgebildetem, geschichtetem Pflasterepithel ausgekleidet war. Es handelte sich demnach sicher um eine Cyste, die durch Abschnürung eines Nierenkelches entstanden war. Als Ursache hierfür nimmt Verf. eine fötale oder neonatale Nephrolithiasis an, mit der er auch die Entstehung der gleichzeitigen Hydronephrose in Zusammenhang bringt. *Dencks* (Neukölln).

Rumpel, O.: Über Cystennieren. (*45. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 1. IV. 1921.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 344—352. 1921.

Die Cystennieren sind hinsichtlich der Genese kein einheitliches Krankheitsbild. 3 Formen: Nephropapillitis (Virchow), selbständige epitheliale Wucherung (Nauwerk), multilokuläres Adenocystom (Witte). Vergrößerung und Gewichtszunahme des Organs häufig, Verkleinerung selten. Langsam fortschreitender Prozeß, der Jahrzehnte, ja das ganze Leben hindurch bestehen kann. Klinisch sind 2 Gruppen von Cystennieren zu unterscheiden, solche, die wenig oder gar nicht in Erscheinung treten, während die andere Gruppe auf eine Nierenerkrankung hindeutende Symptome allerdings erst dann erkennen läßt, wenn das Leiden weit vorgeschritten ist. Die Fälle der 2. Gruppe verlaufen unter dem Bilde der chronischen Nephritis oder dem einer einseitigen Nierenerkrankung, die an Tumor, Steinbildung oder Hydronephrose erinnern. Die Erkrankung ist fast immer doppelseitig (Einseitigkeit des Leidens in 4% der Fälle), dabei kann der Grad der Entwicklung des Prozesses in beiden Nieren sehr verschieden sein. Die Vereiterung der Cystennieren erfordert die Nephrektomie. Konservative Methoden (Nephrotomie, Resektion, Punktion, Nephropexie, Dekapsulation und Excision der Cysten) kommen nur in Frage, wenn die Entartung der Niere nicht weit vorgeschritten ist oder nur Teile der Niere ergriffen sind. 5 eigene Beobachtungen (cf. Bd. **12**, H. 9, S. 463). *Frangenheim* (Köln).

Lindström, Ludvig J.: Studien über maligne Nierentumoren. (*Pathologische Anatomie und Klinik.*) Arb. a. d. pathol. Inst., Univ. Helsingfors (Finnland). Neue Folge, Bd. 2, H. 3/4, S. 299—434. 1921.

In einer breit angelegten Arbeit werden die Einzelheiten von 51 Mischgeschwulstfällen, 6 Fällen von Nierensarkom, 1 Fall von Sarkom des Nierenbeckens, 27 Fällen von Grawitz-Tumor unter Berücksichtigung der pathologischen Anatomie und der Klinik beschrieben. Schließlich kommt Lindström zu einer Einteilung der malignen Nierengeschwülste. Mischgeschwülste, Grawitz-Tumoren und kindliche Nierensarkome sind wohl auf dysontogenetischer Basis entstanden. Sarkome Erwachsener stammen aus entwickeltem Bindegewebe oder deren Kapsel. Nierenbeckencarcinome gehen aus dem fertig entwickelten Epithel des Nierenbeckens — vielleicht als sekundäre Erscheinungen bei chronischen Entzündungsprozessen hervor. Keiner der von L. beschriebenen Tumoren ließ sich auf eine aberrierte Nebenniere beziehen. Klinisch kann man die fraglichen Tumoren nicht so trennen, weil bei ein und demselben Symptom die pathologisch-anatomisch differentesten Tumoren in Frage kommen können. Klinisch kann man nur einteilen: Nierengeschwülste bei Kindern (Mischgeschwülste und Sarkome) und Nierengeschwülste bei Erwachsenen (Grawitz-Tumoren, Sarkome, Nieren-

beckencarcinome). An 40 Fällen (darunter 8 Kindergeschwülsten) bespricht L. schließlich eingehend die Symptomatik, Diagnose, Operationstherapie und Mortalität. (Reichhaltiges Literaturverzeichnis.) *G. B. Gruber* (Mainz).

Kielleuthner: Steine des pelvinen Ureteranteils und ihre Differentialdiagnose. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 23, S. 691—692. 1921.

Mitteilungen aus 58 Einzelbeobachtungen von Konkrementen im Beckenteil des Ureters. Diagnostische Irrtümer sind oft Folgen unvollständiger Untersuchung. Aber sie kommen auch vor trotz Anamnese, Harn-, rectaler und vaginaler Untersuchung, Cystoskopie und Röntgenbild beider Nieren und beider Harnleiter. Die direkte Palpation eines Steins, wenn er juxtavesical oder intramural sitzt, gelang beim Weibe viermal durch Feststellung eines tumorartigen nuß- bis pflaumengroßen Knotens, der durch entzündliche Erscheinungen bedingt war. Bei Männern ist durch Prostata und Samenblase die Palpation des juxtavesicalen Teils erschwert. Täuschungen sind immer möglich; tuberkulöse Knoten der Prostata, chronische Samenblasenentzündung, spastische Contracturen des Ureters an Stelle der Fingerberührung können Verwechslungen herbeiführen. Der Schmerz ist ein unzuverlässiges Symptom; es gibt Harnleitersteine ohne jegliche Beschwerden. Die Appendicitis wird häufig fälschlicherweise diagnostiziert. Verf. hat achtmal Uretersteine festgestellt, bei denen vorher eine Appendektomie gemacht wurde. Besteht nach Appendektomie der Schmerz auch weiterhin fort, soll man an Uretersteine denken. Die Differentialdiagnose ist schwer, weil der Schmerz am Mac Burney bei beiden Leiden bestehen kann, und eine palpatorische Differenzierung zwischen Ureter und Appendix häufig unmöglich ist. Andererseits sind die gastrointestinalen Symptome — Erbrechen, Meteorismus, Darmtätigkeitsstillstand — und Blasenbeschwerden und Harnzwang beiden Leiden gemeinsam. Besonders verwirrend ist noch die Hämaturie, die bei Appendicitis makro- und mikroskopisch als Folge einer hämatogenen, akut eitrigen Nephritis oder eines durchgebrochenen periureteralen Abscesses auftreten kann. Kielleuthner hat sie auch zweimal beobachtet bei unkomplizierter akuter und chronischer Appendicitis; hier war die Appendix nach hinten geschlagen, am Ureter adhärent und hatte für den Ureterkatheter ein mechanisches Hindernis verursacht. Das Aufgehaltenwerden einer Uretersonde ist weder für noch gegen Steine beweisend. Der Harn fließt oft am Stein vorbei, auch besteht oft eine Rinnenbildung; außerdem können Falten, Knickungen und narbige Streifen die Sonde hemmen. Röntgenologisch ist die Deutung kleiner Konkremente im untersten Ureteranteil in der Beckenapertur gegen die sog. Beckenflecke, hauptsächlich gegen den Kotstein des Wurmfortsatzes schwierig. Der Wismutkatheter, der mit der Spitze den Stein berührt oder der seitlich am Stein vorbeiführt, schützt vor Irrtümern. In 4—8% der Fälle versagt die Radiographie. Nicht selten ist die Verwechslung von Harnleitersteinen mit Blasentumoren, da der eingekeilte Stein am Ureterausgang durch Prolaps der Ureterenschleimhaut Pseudotumoren verursacht.

Baetzner (Berlin).

Oppenheimer, W.: Schleimhautcysten in der Muskulatur der Blasenwand. (*Pathol. Inst., Univ. Breslau.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 25, H. 2, S. 334 bis 341. 1921.

Cysten in der Muskulatur der Blasenwand wurden noch nicht beschrieben. Mitteilung eines Falles mit Cysten, die von ein- bis mehrschichtigem Epithel ausgekleidet waren und sich dadurch besonders auszeichneten, daß sie selbst in der Muskelschicht sich vorfanden. Vielleicht ist der Ursprung dieser Cysten auf eine überzählige, rudimentäre Ureteranlage zurückzuführen. Makroskopisch machten sich diese Cysten als längliche, kaffeebohnengroße Vorwölbung der hinteren Blasenwand, nahe dem Blasenscheitel, sowie als kleinerer Hohlraum in der Blasenwand neben dem größeren, der die deutliche Vorwölbung ergab, bemerkbar. Im übrigen war die Blasenwand intakt, frei von Entzündungserscheinungen und frei von Cystchen im Gebiet der Trigonalschleimhaut. *G. B. Gruber* (Mainz).

Padgett, Everett E.: Interpretation of female bladder symptoms. (Die Deutung von Krankheitszeichen der weiblichen Harnblase.) Urol. a. cut. rev. Bd. **25**, Nr. 6, S. 324—327. 1921.

Die normale weibliche Blase erträgt ziemlich viel Insulte, ist aber durch ihre Lage und Funktion zu Infektionen prädisponiert. Manche Blasenbeschwerden sind lediglich durch Druck auf dieses Organ bedingt. Längere Druckwirkung erleichtert eine sekundäre Infektion der Blasenschleimhaut. Die gynäkologische Behandlung der Nachbarorgane sowie eine gute Geburtshilfe sind für die Therapie der Cystitis beim Weibe vor allem notwendig. *Knorr* (Berlin).°°

Foster, W. J.: Retrograde catheterization for impermeable stricture of the urethra. (Retrograder Katheterismus bei undurchgänglicher Harnröhrenstriktur.) Brit. med. journ. Nr. **3156**, S. 931. 1921.

Foster wendet in denjenigen Fällen von Harnröhrenstriktur, in denen er mit filiformen Bougies die Harnröhre nicht bougieren kann, statt der Wheelhousschen Operation folgendes Verfahren an: Zunächst Sectio alta bei vollgefüllter Blase. Einführung eines Silberkatheters Nr. 10 oder 12 von der Blase aus, der bis an die Striktur vorgeführt wird unter möglichster Vermeidung eines falschen Weges. Sodann wird die Striktur ohne Gewaltanwendung mit festem Druck zu dehnen versucht und möglichst weit nach vorwärts geschoben. Während der Katheter in dieser Lage festgehalten wird, wird ein Silberkatheter Nr. 8, möglichst unter Vermeidung einer Via falsa in die Harnröhre eingeführt und durch entsprechende Bewegungen zu erzielen versucht, daß sich die beiden Spitzen der Katheter berühren. Wenn man die Sicherheit hat, daß Metall auf Metall liegt, wird mit dem Harnröhrenkatheter der andere in die Blase zurückgeschoben, sodann wird eine rasche Dilatation von der Harnröhre aus mittels stärkerer Katheter herbeigeführt. Findet der Katheter den richtigen Weg in die Harnröhre durch die Striktur nicht hindurch, so wird ihm wieder ein entsprechend dicker Katheter von der Blase aus entgegen geführt. Auf diese Weise kann die Dilatation bis zu Nr. 16 oder 18 durchgeführt werden. Danach wird ein Dauerkatheter Nr. 12 eingeführt. Behandlung der Sectio-alta-Wunde wie üblich. Die Heilung erfolgte in wenigen Wochen. Der Dauerkatheter bleibt 8 Tage liegen. Blasenspülungen. *Colmers* (Koburg).₀

Papin, E.: Exploration et traitement des lésions de l'urètre postérieur et du col vésical avec l'appareil de Mac Carthy. (Untersuchung und Behandlung der Erkrankungen der Urethra posterior und des Blasenhalses mittels des Instrumentes von MacCarthy.) Arch. urol. Bd. **3**, H. 1, S 47—68. 1921.

Die Instrumente von Goldschmidt, namentlich ihre Modifikation von Wossidlo, bedeuten einen hohen Fortschritt für Diagnostik und Therapie der hinteren Harnröhre. Ihr erheblicher Nachteil besteht darin, daß man sie, nach Einführung, nicht um ihre Achse drehen und so die ganze Harnröhrenwand systematisch absuchen kann. Für den Blasenhals sind sie nicht brauchbar. Ferner kann man dem „Wossidlo“ zwei Vorwürfe machen: 1. Seine stark bauchige Form erschwert die Einführung und macht sie unnötig schmerzhaft; 2. der optische Apparat vergrößert zu stark. Außerdem ist das „therapeutische Arsenal“ wie es Wossidlo geschaffen hat, beträchtlich und nicht gerade durch Einfachheit ausgezeichnet. Aus diesen Gründen benutzt Verf. seit 1914 im Hospital Necker das Instrument Mac Carthys, welches durch folgende Vorzüge ausgezeichnet ist: Einfache Konstruktion, leichte Einführung trotz gerader Form dank seines mäßigen Kalibers und völliger Rundung. Übersicht über alle Teile der Pars posterior und des Blasenhalses. Mäßig vergrößernde, gut ausreichende, klare Optik. Leichte Verwendbarkeit zu allen möglichen therapeutischen Maßnahmen. — Der Apparat (leider sind keine Zeichnungen usw. beigegeben. Ref.) besteht aus einem kreisrunden Tubus, der in einem kleinen Schnabel endigt; dieser erleichtert die Einführung ohne die Beweglichkeit irgendwie zu beeinträchtigen. Der Tubus trägt ein ovales Fenster, in dessen Höhe sich die Lampe befindet, die im Innern des Schnabels

befestigt ist. Der Schnabel ist abnehmbar und mit dem Hauptteil des Tubus zu verschrauben. Ein Mandrin verschließt das Fenster. Der Beleuchtungskontakt zeigt besondere, sehr praktische Konstruktion. Der optische Apparat ist durch sehr kleines Kaliber angezeichnet; er trägt vorn ein Prisma, dessen Hypotenuse nach vorn schaut bei einer Neigung von 45° zur Urethral- oder Blasenwand; ferner eine Reihe von Linsen mit Anordnung wie beim Cystoskop. Längs des optischen Apparates läuft eine Gleitrinne für Instrumente; diese endet, auf der Seite des Pavillon, in einem leicht gebogenen Kanal und ist mit einer Art Albarranschen Finger — nur viel kürzer als dieser — versehen. Am Finger sind zwei bewegliche Rädchen befestigt, die links und rechts vom Pavillon des Instruments liegen. Im Tubus befindet sich noch je ein kleiner mit Hähnen verschließbarer Kanal für Zu- und Abfluß der Irrigationsflüssigkeit. Die Einführung des Instruments (bei liegendem Mandrin) gestaltet sich überraschend einfach. Der Mandrin wird dann durch die Optik ersetzt, der zuführende Kanal geöffnet und die Blase gefüllt. Erscheint dies genügend, wird der Hahn des abführenden Kanals aufgedreht und eine kontinuierliche Irrigation geschaffen. Die genaue Absuchung des Blasenhalses und aller Teile der Pars posterior und ihrer Gebilde kann beginnen. Durch eine Reihe, allerdings auffallend instruktiver Bilder zeigt Papin die vielseitige diagnostische Verwendbarkeit des Instrumentes, das ebensogut die Ureterenmündungen, Tumoren und Divertikel der Blase, die verschiedenen Adenombildungen der Prostata usw. erkennen läßt, wie die Pars posterior mit Colliculus, den Ausführungsgängen der Samenblasen und die dort vorkommenden Veränderungen. Das Wossidlosche Instrument soll hier durch artifizielle Blutungen, häufig polypöse Wucherungen vorspiegeln. Verf. glaubt, daß Polypen der hinteren Harnröhre sehr selten sind; er hat nur einen echten Fall gesehen. Das Instrument eignet sich sehr gut für endovesicale und endourethrale Therapie. Verf. bevorzugt unipoläre Diathermie.

Posner (Jüterbog).₀

Barabino Amadeo, Santiago: Primäres Epitheliom der männlichen Harnröhre. Semana méd. Jg. 28, Nr. 17, S. 488—502. 1921. (Spanisch.)

Kurze Monographie über den seltenen Plattenepithelkrebs der Harnröhre unter Mitteilung eines selbstbeobachteten Falles. Die Arbeit bringt nichts Neues, dürfte dem sich für das Thema speziell Interessierenden aber willkommen sein wegen eines Literaturverzeichnisses von 61 Nummern. *Pflaumer* (Erlangen).₀

Ferron, Jules: Note sur sept cas de plaies du périnée par empalement. (Bemerkungen zu 7 Fällen von Pfählungsverletzungen der Perinealgegend.) Journ. d'urol. Bd. **11**, Nr. 4, S. 265—288. 1921.

Unter den 7 Fällen sind 5, bei denen Eingeweide mitverletzt waren; 4 sind davon gestorben, unter ihnen kamen 3 zu spät zur Operation. Zwei wiesen nur eine Verletzung der Urethra auf. Man kann vordere Perinealverletzungen (mit Blase und Urethra) und hintere unterscheiden, bei denen immer der Darm mitverletzt ist und die schwerer sind. Allen gemeinschaftlich ist eine starke Blutung. Beim Eindringen in die Fossa ischiorectalis ist es schwer, den Weg des Pfahles zu verfolgen. Von Bedeutung ist immer die Länge desselben. Nachdem man den Sitz der Verletzung festgestellt hat, soll man zur Laparotomie vorbereiten. Untersuchung der Wunde mit der Kugelsonde, der Harnröhre mit dem Katheter. Trotz Blasenverletzung war bei 3 Fällen der Urin klar und konnte im Strahl entleert werden. Auch daß kein Urin aus der Wunde austropft, beweist noch nicht die Intaktheit der Blase. Immer Untersuchung vom Rectum aus. Zwar konnte Ferron nie eine Wunde feststellen, da diese zu klein waren oder zu hoch oben saßen, aber die Empfindlichkeit des Douglas ist sehr wichtig. Bauchdeckenspannung gibt die Indikation zur Laparotomie ab. Diese soll zunächst in horizontaler Lage vorgenommen werden und dabei immer daran gedacht werden, die obere Bauchhöhle nicht zu infizieren. Nach provisorischer Versorgung der Dünndarmlöcher, Inspektion des Beckens. Kontrolle der Blase, die er wegen noch evtl. extraperitonealer Verletzung im allgemeinen nicht öffnet (nur einmal Cystotomie, weil ein

Beckenbruch festgestellt war). F. macht keine Drainage der Perinealwunde, sondern überwacht sie nur und desinfiziert mit Jod oder Äther. Bei Harnröhrenverletzungen Blasenfistel und Dauersonde in die Harnröhre für 4—5 Tage. Ausführliche Krankengeschichten der 7 Fälle. *Bernard* (Wernigerode).

Männliche Geschlechtsorgane:

Mastrosimone, Francisco: Die Prostatahypertrophie. Semana méd. Jg. 28, Nr. 16, S. 445—473. 1921. (Spanisch.)

Mastrosimone, früher Chirurg des italienischen Hospitals in Rosario (Argentinien), jetzt Professor der Chirurgie in Neapel, gibt hier in der argentinischen Medizinischen Wochenschrift eine ausführliche und sehr übersichtliche Monographie, welche die Anatomie, Histologie und Physiologie der Prostata und sodann die Ätiologie, pathologische Anatomie und Symptomatologie der Hypertrophie und ihrer Komplikationen sowie die Prognose und Behandlung des Leidens umfaßt unter Berücksichtigung der Literatur aller Länder und auf Grund langjähriger eigener Erfahrungen an einem großen Krankenmaterial (M. hat als erster in Italien 1903 die perineale Prostatektomie ausgeführt). Die Arbeit hat bei dem großen Umfang des Themas selbst vielfach den Charakter eines Übersichtsreferats über die gesamte Literatur und eignet sich daher nicht zu einem ausführlichen Referat. Hervorzuheben sind die Abschnitte über Anatomie (2 Kapseln: C. externa aus Beckenfascie, C. propria, welche dem Parenchym aufliegt) und über die Ätiologie (Ablehnung der Geschwulsttheorie). Bei Besprechung der Komplikationen betont Verf. die Häufigkeit der Bildung miliarer oder größerer Abscesse in der hypertrophischen Prostata und die Schwierigkeit der Diagnose dieser schwere Allgemeinsymptome bedingenden Komplikation, welche bei der Operation den perinealen Weg indiziert. Sonst ist Verf. Anhänger der transvesicalen Prostatektomie, empfiehlt aber dringend, bei sehr schlechtem Allgemeinzustand, bei sehr hohem Alter oder bei Ablehnung der Radikaloperation auf die Bottinische Operation zurückzugreifen, die er für entschieden weniger gefährlich und häufig ausreichend hält; Statistik der eigenen Operationen: Bei 3 Bottinis und 43 perinealen Exstirpationen kein Todesfall, bei 320 transvesicalen Prostatektomien 27 = 8% Todesfälle. *Pflaumer* (Erlangen).

Crockett, Frank: The treatment of aged patients with benign prostatic tumor. (Die Behandlung der bejahrten Patienten mit gutartigen Prostatavergrößerungen.) Journ. of the Indiana State med. assoc. Bd. 14, Nr. 5, S. 145—152. 1921.

Die Behandlung der Prostatiker umfaßt drei Teile; die vorbereitende Behandlung, die Behandlung nach der Operation, die Operation selbst. Es werden dann der Zustand der Blase und Nieren in bezug auf die Prostatahypertrophie, die Phenolsulfophthaleinprobe besprochen, dann die Befunde an Herz, Lungen, Nerven usw. Crockett ist Anhänger der zweizeitigen Prostatektomie. Er versorgt die Wunde nach Hagner. Nach der Operation leistet bei den alten Leuten Strychnin oft gute Dienste, ebenso auch vorher als Vorbereitung. Harntrübung nach der Operation fortdauernd, weist auf zurückgelassene Tumorteile, vielleicht mit Harnsalzen inkrustierte Koagula, Divertikel hin. Wenn auch die unmittelbare Behandlung in 3—4 Wochen nach der Prostatektomie abgeschlossen ist, müssen die Patienten, sowohl was den lokalen als auch was den allgemeinen Zustand betrifft, noch einige Zeit nachher beobachtet und behandelt werden.

In der Aussprache betont Jett, daß man vor allem den Allgemeinzustand des Kranken berücksichtigen müsse, bespricht die Vorbereitung mit Dauerkatheter und Fistel; die Gefahren der Prostatektomie sind Schock, Blutung, Niereninsuffizienz, Infektion der suprapubischen Wunde; schließlich sagt er, die Zukunft der Prostataoperation hängt zum großen Teil von dem ab, der die Fälle als erster sieht. — Fleming bespricht die Mortalitätsziffern; die Urämie und die Sepsis sind die Hauptursachen; er glaubt, daß ein großer Teil der Todesfälle bei Prostatektomie (von Allgemeinchirurgen) auf Fehldiagnosen, Adenom statt Carcinom, zurückzuführen seien; die Rectalpalpation, das Vorhandensein oder Fehlen der V-förmigen Gegend zwischen den Seitenlappen ist für die Differentialdiagnose wichtig; der maligne Tumor wächst aufwärts gegen die Samenblasen, macht auch lanzinierende und ischiadische Schmerzen. Er pflegt bei der vorhergehenden Cystostomie die Drüse bimanuell abzutasten. — Hayden hält die Vorbehandlung, die Besserung der Nierenfunktion und die Anwendung

der Phenolsulfophthaleinprobe für besonders wichtig. Er konnte vor der Operation nie sicher die Malignität oder Benignität des Tumors feststellen und führt deshalb die Youngsche Operation aus. — Hamer betont wieder die Wichtigkeit der Vorbereitung, die Wahl der Operationsmethode je nach dem Fall, die Anästhesie, die Blutungskontrolle. — Mc Cown empfiehlt die Untersuchung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes bzw. in entsprechenden Fällen die Vorbehandlung mit Calciumsalzen oder anderen Blutstillungsserums. — Eastman befürwortet die Lokalanästhesie; wenn jemand, wie z. B. Deaver, sagt, er habe keine Zeit zur Lokalanästhesie, so solle er die Patienten jemand zur Operation zuweisen, der die nötige Zeit habe. — Stoltz hält auch das Radium bei Prostatacarcinom für nutzlos. Er ist gleichfalls für Lokalanästhesie; er macht eine Perinealincision auf die Prostata, groß genug, um den Zeigefinger in die Wunde einführen zu können, und dann die suprapubische Prostatektomie bimanuell; er schließt die obere Wunde und gibt ein dickes Drain unten. — Erdman erwähnt die große Mortalität der Operation bei Allgemeinchirurgen und hält die Geschicklichkeit und Übung des Operateurs für das Wichtigste. — Crockett bespricht im Schlußworte die einzelnen Bemerkungen über die zweizeitige Operation, die septische Infektion der Blase, das Carcinom und empfiehlt nochmals die Hagnersche Wundversorgung statt der Tamponade. *R. Paschkis.*

Marion, G.: De la prostatectomie sus-pubienne dans les prostatites chroniques. (Über suprapubische Prostatektomie bei chronischer Prostatitis.) Journ. d'urol. Bd. 11, Nr. 5/6, S. 467—480. 1921.

Auf dem 17. französischen Urologenkongreß (1913) berichtete Marion über sechs Prostatektomien wegen rebellischer Prostatitis. Bei allen Kranken waren sämtliche konservativen Behandlungsmethoden vergeblich gewesen. Einer von ihnen litt an kompletter Retention, die durch die Operation glatt beseitigt wurde. Die anderen fünf hatten die bekannten Störungen der chronischen Prostatitis und eitrigen Ausfluß; bei drei von diesen war das Resultat sehr gut, bei den anderen beiden hörte zwar der Ausfluß auf, aber die neurasthenischen Beschwerden bestanden weiter. Die Ejaculation blieb bei einigen aus; einer wurde völlig impotent. Aus diesen Gründen äußerte M. sich damals vorsichtig über die Indikation zur Operation. Seitdem hat er aber 9 neue Fälle operiert und glaubt nun Positives über Operationsanzeige und -gegenanzeige sagen zu können. Die näher mitgeteilten Fälle lassen sich nach folgenden Kategorien ordnen. 1. Retention: 1 (früherer) Fall. 2. Prostatische Eiterung ohne Absceß: 3 frühere, 1 neuer Fall. 3. Eiterung mit Absceß: 5 neue Fälle. 4. Fisteln: 2 Fälle. 5. Eiterung mit Vorherrschen der Schmerzsymptome: 2 frühere, 1 neuer Fall. — Resultate: 1 Fall („Fistel") † an Septicämie (Streptokokken), die Prostatitiden, mit und ohne Absceß, sämtlich geheilt, der andere Fistelfall noch in Behandlung; bei Gruppe 5 sistierte die Eiterung, die Schmerzen blieben bestehen. Die sexuelle Funktion ist bei allen erhalten und auch bei dem einen früher berichteten wieder zurückgekehrt. — Der gegebene Weg für die Ektomie ist der suprapubische. Nur wenn es sich um eine Streptokokkeneiterung handelt, ist der perineale (wegen der besseren Drainageverhältnisse) einzuschlagen, falls man sich nicht überhaupt der Operation enthält. Diese besteht bei glandulärer Prostatitis in der Entfernung der beiden Prostatalappen mitsamt dem dazwischen gelegenen Blasenteil; bei prostatischen Abscessen kommt es darauf an, sämtliche Abscesse zu eröffnen, die oberen Absceßwände gründlich wegzunehmen, ebenso den zwischenliegenden Blasenhals. *Posner* (Jüterbog).

Yernaux, Nestor: Drainage automatique de la vessie après la prostatectomie hypogastrique au moyen de l'„aspiration continue". (Anatomische Drainage der Blase nach transvesicaler Prostatektomie durch dauernde Absaugung der Flüssigkeit.) Scalpel Jg. 74, Nr. 24, S. 585—592. 1921.

Die guten Erfolge, welche Verf. mit der kontinuierlichen Absaugung des Harns nach suprapubischer Prostatektomie gehabt hat, veranlassen ihn, seine Verfahren mitzuteilen. Er legt den größten Wert auf die Tamponade der Prostataloge, um der Blutung Herr zu werden, deshalb kann nach seiner Auffassung eine gute Drainage durch die Urethra nicht durchgeführt werden. Yernaux beschreibt einen Apparat, welcher es gestattet, eine dauernde Irrigation der Blase vorzunehmen, und der gleichzeitig dafür sorgt, daß nach Art der Wasserstrahlpumpe die Spül-

flüssigkeit nebst dem der Blase und dem Prostatabett entstammendem Blut und dem Harn dauernd abgesaugt wird. Der Apparat wird mit einer großen Reihe von Abbildungen bis in die kleinsten Einzelheiten beschrieben. Das Verfahren hat besondere Vorzüge bei infizierten Blasen und bei operativen Grenzfällen. Von letzteren kann jede, auch die kleinste Infektion ferngehalten werden zur Schonung der Herzkraft. Selbst in Fällen ohne Naht der Blase läßt sich Beschmutzung des Kranken durchaus vermeiden, es entsteht kein Geruch von zersetztem Urin, der Harn wird der Wunde ferngehalten und eine Infektion der Prostataloge kommt nicht zustande. *Janssen.*o

Berndt, Fritz: Die Prostatectomia mediana. (*Städt. Krankenh., Stralsund.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68,** Nr. 24, S. 727—728. 1921.

Auf Grund von über 30 operierten Fällen kommt Berndt zu dem Schluß, daß die Prostatectomia mediana vor den übrigen Methoden folgende Vorzüge besitzt: 1. Direktester Zugangsweg; 2. die äußere Kapsel bleibt unverletzt; 3. und im Zusammenhang mit dem Mastdarm; 4. einfache und sichere Blutstillung; 5. Durchführung in Lokalanästhesie; 6. einfache Nachbehandlung. Entgegen anderen Angaben tritt in der Regel nach 14 Tagen völlige Kontinenz ein. Die Technik ist folgende: Steinschnittlage, Lokalanästhesie mit Umspritzung der Prostata, äußerer Harnröhrenschnitt auf Dittelsonde, Einsetzen eines geknöpften, konvexen Messers in die Rille der Dittelsonde, Einführen in die Blase, Spaltung der Kapsel des linken Lappens unter Leitung des Zeigefingers mit schmalem geknöpftem Messer, stumpfe Ausschälung von diesem Schnitt aus, bei größeren Geschwülsten stückweise, Ausspülung der Blase, Einführen eines mit Vioformgaze umwickelten Drains von der Harnröhrenwunde aus in die Blase mit Hilfe von vier schmalen Specula. Frühzeitiges Aufsitzen, tägliches Spülen. Entfernen des Drains nach 8—10 Tagen, dann Spülen mit einem starken, durch den Penis eingeführten Metallkatheter. Bei Inkontinenz ist Faradisation von Darm und Bauch her sehr wirksam. *Blecher* (Darmstadt).o

Beyer: Calculs migrateurs et autochtones de la prostate. (Eingewanderte und örtlich entstandene Prostatasteine.) Scalpel Jg. **74,** Nr. 24, S. 597—600. 1921.

Es gibt — hinsichtlich ihres Ursprungs — 2 Sorten von Prostatasteinen. Am häufigsten sind die von der Niere oder der Blase her in die Pars prostatica eingewanderten und dort festgehaltenen. (Doch war Guyons Ansicht, es gäbe nur solche Prostatasteine, irrig!) Sie können dort jahrelang ohne nennenswerte Beschwerden liegen.

Es werden zwei solche eingewanderte Steine mit den zugehörigen Radiogrammen demonstriert. 1. Der erste stammt von einem 64jährigen Manne, der ihn mindestens 46 Jahre getragen hatte; er wiegt 35 g und besteht aus zwei Stücken, die sich mit glattgeschliffenen Flächen berühren. (Wahrscheinlich kein sekundärer Bruch, sondern von vornherein zwei Steine!) Bestandteile: Kohlensaure und phosphorsaure Erden. — Das Röntgenbild zeigt in der Medianlinie einen großen, länglichen, in der Mitte eingeschnürten Schatten hinter der Symphyse. — Operation: Sectio alta, stumpfe Erweiterung des Orificium internum, Extraktion unter gleichzeitigem Gegendruck vom Rectum her. — 2. Das zweite Röntgenbild zeigt einen eingewanderten Stein bei einem 25jährigen Manne; seit 6 Jahren Reizerscheinungen. Er war vom Rectum aus fühlbar (ebenso übrigens auch der vorige Stein!). Der Schatten hat die Form eines kleinen Eies, mit dem spitzen Ende nach unten; liegt genau in der Mittellinie und verdeckt die untere Hälfte der Symphyse. Patient ist noch nicht operiert.

Die in der Prostata selbst wachsenden Steine bilden sich durch Anlagerung von Krystallen an die Corpora amylacea; in der Genese der Krystallbildung scheinen die Folgezustände der Urethritis (Strikturen, Prostatitis) eine Rolle zu spielen. — Die Corpora amyl. selbst, die man gelegentlich in großen Mengen ausmassieren kann, machen keine Symptome; erst vom Moment ihrer Inkrustation ab entwickelt sich ein charakteristisches Krankheitsbild: Schwere im Darme, Stiche in der Analgegend, besonders beim Sitzen, leichter terminaler Tenesmus, trüber Urin mit Flocken und mäßiger Ausfluß.

37jähriger, sonst gesunder Mann. Vor 8 Jahren Gonorrhöe, nie völlig ausgeheilt, noch heute Sekret und trüber Urin in beiden Gläsern. Druckgefühl und in den Damm ausstrahlende Schmerzen seit 5 Jahren. — Harnröhre frei, Blase leer. Prostata leicht vergrößert und teigig, unscharf

begrenzt; nach Massage eitrig-blutiges Sekret. — Nach 14tägiger Massagekur ist die Periprostatitis geschwunden, die Drüse elastischer geworden, und man fühlt im rechten Seitenlappen mehrere harte Knoten mit Steincrepitation. — Das Röntgenbild zeigt hinter dem rechten horizontalen Schambeinast, seitlich von der Symphyse, 5 kleine Steinschatten von Stecknadelkopf- bis Gerstenkorngröße.

Schlußfolgerungen: 1. In radiologischer Hinsicht: Eingewanderte Steine geben einen medianen Schatten, endogene einen paramedianen. Erstere sind meist solitär, letztere oft multipel. — Beide unterscheiden sich von Blasensteinen durch ihre tiefere Lage: Der Blasenschatten liegt stets oberhalb der horizontalen Schambeinäste. — Das von Arcelin und Pasteau zur Differenzierung herangezogene Symptom der Unbeweglichkeit von Prostatasteinen gegenüber der Beweglichkeit von Blasensteinen bei Lageveränderung des Kranken ist nicht stichhaltig, da z. B. Divertikelsteine auch fixiert sind. Hier leistet die Cystoskopie mehr; Cystographie mit Kollargol dürfte entbehrlich sein. — 2. In klinischer Hinsicht: Bei rectaler Palpation fühlt man bei eingewandertem Stein eine harte mediane Vorwölbung, bei endogenen Steinen Crepitation in den Seitenlappen (Thompson, Legueu, Le Fur, Pasteau u. a.). — 3. In chirurgischer Hinsicht: Bei eingewanderten Steinen ist die Operation selbstverständlich, bei endogenen sehr diskutabel. — Bougierung, Verweilkatheter, Massage bewirken mitunter durch Usur der Zwischenwände Austreibung endogener Steine. Da sie übrigens oft nur Symptome einer gewöhnlichen, durch Massage zu bessernden Prostatitis machen, wäre die Prostatotomie ein allzu heroisches Verfahren! Wenn bei endogenen Steinen ausnahmsweise eine Operation indiziert ist, empfiehlt sich — wegen ihrer peripheren Lage — der perineale Weg. Nur bei gleichzeitigem periurethralem Adenom käme die suprapubische Operation mit Entfernung der Steine mittels Curette usw. in Frage. — Für eingewanderte Steine dagegen scheint der suprapubische Weg prinzipiell besser, weil weniger verletzend und für das Rectum ungefährlicher. *Praetorius* (Hannover).$_0$

Lowsley, Oswald Swinney: The rôle of the prostate and seminal vesicles in arthritis; with a discussion of surgical and nonsurgical treatment. (Die Bedeutung der Prostata und der Samenbläschen bei der Arthritis, mit einer Diskussion über chirurgische und nichtchirurgische Behandlung.) (*Urol. dep., Bellevue hosp., New York.*) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 641—646. 1921.

Der Verf. beschreibt 100 Fälle von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus. 11 Frauen, 89 Männer; die Patienten standen im Alter von 17—51 Jahren, das mittlere Alter betrug 29 Jahre, die Fälle waren teils frisch, teils chronisch. Die befallenen Gelenke waren der Häufigkeit nach geordnet folgende: Knie, Fußgelenk, Hand, Hüfte, Schulter, Ellenbogen, Ferse, Wirbelsäule, Sternoclaviculargelenk. 34 Fälle hatten Harnröhrenausfluß, 3 Vaginalausfluß, bei 17 waren Gonokokken positiv. Die Behandlung bestand zum Teil in allgemeinen Maßnahmen wie Verbänden, Gipsverbänden, Heißluft, Eisumschlägen usw. In 27 Fällen wurde Gonokokkenvaccine angewendet, 2 mal die Vesiculotomie, 8 mal die Vesiculektomie. Von der Gesamtzahl der Patienten wurden 33% erheblich gebessert, von den operierten wurden 9 gebessert, einer blieb ungebessert. Vollständig geheilt wurde keiner. Zur Operation (am besten die Exstirpation der Samenbläschen) sollen nur diejenigen Fälle bestimmt werden, bei denen die Samenbläschen durch Eiter ausgedehnt sind und bei denen eine Entfernung des Eiters durch rectale Massage nicht gelingt. Für die andern Fälle kommen Gonokokkenvaccine und die übrigen Behandlungsmethoden in Frage. *Voelcker* (Halle).$_0$

Zigler, M.: Seminal vesiculitis. (Samenblasenentzündung.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 666—678. 1921.

Einige Vorbemerkungen über die Anatomie und Funktion der Samenbläschen, dann ausführliche Beschreibung der rectalen Untersuchung. Die Samenbläschenentzündung teilt Verf. in eine nicht infektiöse und eine infektiöse Form ein. Die nicht infektiöse Form beruht in katarrhalischen Zuständen und soll sich im wesentlichen auf unregelmäßige Geschlechtstätigkeit zurückführen (Masturbation, Exzesse, Coitus

interruptus usw.). Für die infektiöse Form kommen als Erreger in Frage: Gonokokken, Staphylokokken, Colibacillen, Tuberkelbacillen. Die Behandlung beruht in rectaler Massage, bei schlimmeren Formen in operativer Entfernung der Samenbläschen. *Voelcker* (Halle).°°

White, Edward William and R. B. H. Gradwohl: Seminal vesiculitis: Symptoms, differential diagnosis, treatment and bacteriological studies in 1000 cases. (Samenblasenentzündung: Symptome, Differentialdiagnose, Behandlung und bakteriologische Studien bei 1000 Fällen.) Southern med. journ. Bd. **14**, Nr. 3, S. 223 bis 232. 1921.

Die Verff. sprechen zunächst von der Symptomatologie der Samenbläschenentzündung und unterscheiden: 1. Nervöse Symptome, 2. Blasensymptome (Dysurie), 3. urethrale Symptome (Ausfluß), 4. abdominale Symptome (Reizerscheinungen des Peritoneums), 5. rheumatische Symptome (Gelenkrheumatismus), 6. sexuelle Symptome (Impotenz), 7. Nierenkomplikationen (Infektion). Zur Diagnose empfehlen sie eine bakteriologische Untersuchung des exprimierten Sekrets, welches nach Reinigung der Blase und der Harnröhre mit sterilem Wasser unter aseptischen Kautelen gewonnen und auf Milchagar geimpft wird. Weiter benutzen sie eine Reaktion des Blutserums, welche der Wassermannschen nachgebildet ist. Die Behandlung besteht im wesentlichen in einer palliativen, sie warnen vor allzu geschäftiger Behandlung und möchten auch die chirurgische Therapie nur in besonderen Fällen angewendet sehen. *Voelcker.*$_0$

Sanders, A. S.: Vas puncture, injection of vas with argyrol and seminal vesiculotomy. (Punktion des Vas deferens, Einspritzung von Argyrol und Vesiculotomie.) (*Urol. serv., City hosp., New York.*) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 13, S. 687. 1921.

Mitteilung von 2 Fällen chronischer, immer rezidivierender gonorrhoischer Arthritis, von denen der eine durch Injektion einer 20 proz. Argyrollösung in das Vas, der andere durch Vesiculotomie geheilt wurde. Hinweis auf die Wichtigkeit der Samenblasen als Quelle für Arthritis. *Posner* (Jüterbog).°°

Flesch-Thebesius, Max: Zur Kenntnis der chronischen nichtspezifischen Entzündung des Nebenhodens und des Hodens. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **123**, H. 3, S. 633—644. 1921.

Die chronische nicht spezifische Entzündung des Nebenhodens und Hodens ist vielleicht eine leicht verlaufende Staphylomykose, bei der die Infektionserreger durch die Nieren in die Blase ausgeschieden werden, und von dort aus den Nebenhoden erreichen. Von der Tuberkulose ist die Erkrankung nur durch die Probeexcision zu unterscheiden. Die histologische Untersuchung ergibt einen zur Fibrose des Drüsengewebes führenden chronisch entzündlichen Prozeß, der als Epididymitis bzw. Orchitis chron. fibrosa zu bezeichnen ist. Für das häufige Zusammentreffen tuberkulöser anamnestischer Angaben mit dem Befunde einer chronischen nicht spezifischen Epididymitis fehlt jede Erklärung. 6 eigene Beobachtungen bei Patienten vom 2.—5. Jahrzehnt. Beide Hoden sind gleichmäßig erkrankt. Eine venerische Infektion kommt ätiologisch nicht in Frage, ebensowenig ein Trauma. Verdickung und Verhärtung des Nebenhodens besteht bei den meisten Fällen. Mehrfach wurde auf der Seite der Erkrankung eine Prostatitis nachgewiesen. Das Leiden neigt zu Rezidiven. Nach dem klinischen Bilde ist eine subakute abscedierende von einer chronischen entzündlichen (sklerosierenden) Form zu unterscheiden. Behandlung im akuten Stadium: Wärme, Hochlagern, im Absceßstadium: Punktion, Incision, Drainage. Bei Vereiterungen einseitige Kastration bzw. Entfernung des Nebenhodens, im chronischen Stadium Heißluft, Stauung. Die einseitige Kastration schützt nicht vor Rezidiven auf der gesunden Seite. *Frangenheim* (Köln).

Delbet: Epididymite bacillaire. (Epididymitis tuberculosa.) Journ. des practiciens Jg. **35**, Nr. 5, S. 70—71. 1921.

Die Tuberkulose des Nebenhodens bleibt lange Zeit auf dieses Organ beschränkt; der Hoden wird, wenigstens beim Erwachsenen, erst sehr spät betroffen. Man soll den erkrankten Nebenhoden chirurgisch angreifen, sogar wenn schon leichte Erscheinungen

von seiten der Samenbläschen oder der Prostata bestehen. Der Hoden soll dabei wegen seiner internen Sekretion geschont werden. Die Operation soll möglichst früh vorgenommen werden. Wenn das Vas deferens nicht sehr weit erkrankt ist, kann man sogar eine Anastomose des Hodens mit dem Vas herstellen, wodurch die Befruchtungsfähigkeit des Hodens erhalten wird. In einem Falle, wo diese Operation auf beiden Seiten ausgeführt war, fand 6 Monate später Befruchtung statt. *F. Hijmans* (Haag).

Ullmann, Karl: Bemerkungen zu Eugen Steinachs Lehre von der Pubertätsdrüse. Dermatol. Wochenschr. Bd. 72, Nr. 24, S. 496—503. 1921.

Die Einführung der Steinachschen Forschungen in die menschliche Therapie, die Lichtenstern inaugurierte, wird auf Grund verschiedener Mitteilungen kurz kritisch besprochen. Während Steinach für die innersekretorische Funktion der Zwischenzellen eintritt, hält Kyrle diese nur für trophische Hilfszellen der Samenzellen. Es werden weiter die Transplantationsarbeiten von Lydstone, die außerordentlich interessanten Versuche von Voronoff kurz besprochen. Ullmann erwähnt bei der Erörterung der Verjüngungsversuche durch Unterbindung des Samenstranges Fälle von Azoospermie nach beiderseitiger Epididymitis und Deferentitis gonorrhoica, bei denen es in der Regel zu auffallendem körperlichen Wohlbefinden und zu einer auffallenden Steigerung der Potenz kam. Er empfiehlt bei der Behandlung verschiedener Sexualerkrankungen durch Röntgenbestrahlung der Hoden besondere Vorsicht, da nach seiner Ansicht die Heilungen nur flüchtige sind und keine Dauererfolge zeigen. *Lichtenstern* (Wien).₀

Wheelon, Homer: The microscopic appearance of two testes nine months following unilateral vasectomy. (Das mikroskopische Bild zweier Hoden neun Monate nach einseitiger Ausschneidung des Samenleiters.) (*Dep. of physiol., St. Louis univ. school of med. Saint Louis.*) Endocrinology Bd. 5, Nr. 3, S. 307—308. 1921.

Neun Monate nach der einseitigen Unterbindung und Ausschneidung des Duct. deferens fanden sich keine lebenden Spermien in der Lichtung der Stümpfe. Die entsprechenden Hoden waren kleiner, während die der unoperierten Gegenseiten der 2 Hunde normal erschienen. Die Veränderungen an den Keimdrüsen der operierten Seiten waren viel geringer, als man gedacht; sie enthielten viel spermatisches Gewebe. Die Zwischenzellen des Interstitiums erschienen leicht vermehrt, während die Verhältnisse auf der nicht operierten Seite unverändert erschienen. *B. G. Gruber.*₀

Niedermayr, Robert: Eine Plastik bei Hypospadie. (*Rudolfinerhaus, Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 25, S. 773—776. 1921.

Beschreibung des noch nicht veröffentlichten Verfahrens (Gersuny), das zweizeitig ausgeführt wird. 1. Operation: Zunächst Sectio perinealis, sodann Fassen der dorsalen Seite der Glans mit einem Seidenfadenzügel und Ausschneidung des in der Furche zwischen den Corpora cavernosa oberhalb des Frenulums liegenden narbenartigen Stranges, der die Abwärtskrümmung des Penis bedingt. Die Corpora cavernosa werden dabei sorgfältig geschont. Der Hautschnitt wird mit feinen Catgutnähten verschlossen. Sodann werden links und rechts von dieser Nahtlinie zwei längs verlaufende parallele Incisionen in die Penishaut gemacht, die ca. 1,5 cm Abstand voneinander haben, am distalen Ende bis zum Sulcus coronarius reichen und am proximalen Ende die Harnröhrenöffnung umkreisen. Aus dem Praeputium werden links und rechts in Verlängerung der eben beschriebenen Incisionen zwei schmale Lappen geschnitten, die abpräpariert und durch die tunnelierte Glans hindurchgezogen werden. Sodann wird das Praeputium an der dorsalen Seite vollständig durchtrennt. Kurze Querincision dicht unterhalb der Symphyse, Tunnelierung der dorsalen Penishaut mittels einer Kornzange und Durchziehen der Glans in diese subpubische Wunde, wo sie mit einigen Nähten fixiert wird. Die dorsale Penishaut bildet nunmehr in umgekehrter Richtung eine Bedeckung der ventralen Penisseite. Von dem hier befindlichen zurückgelassenen Hautstreifen geht die Bildung eines epidermisierten Kanales aus, so daß er die künftige Harnröhre bildet. Im zweiten Akt der Operation nach 3—4 Wochen

wird der Penis aus seiner Lage befreit: Ein kurzer Querschnitt hinter die Glans und von da zwei Längsschnitte nach abwärts gegen das Scrotum umgrenzen soviel Haut als nötig, um die Rückseite des Penis vollständig zu bedecken. 12 Fälle sind nach dieser Methode operiert worden. Krankengeschichten von 7 Fällen werden mitgeteilt. Das Verfahren ist durch eine Anzahl Abbildungen erläutert. *Colmers* (Koburg).

Ortega, R.: Le traitement des bubons chancreux et des abcès en général par les injections de pommade poli-antiseptique. (Die Behandlung von Bubonen und Abscessen im allgemeinen mit Injektionen mit poli-antiseptischer Salbe.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 1, S. 13—14. 1921.

1895 hat Ortega schon angegeben, daß er in wenigen Tagen Heilung von Abscessen erlangt durch kleinen Einschnitt, Einspritzung mit poli-antiseptischer Salbe nach Reclus, nachdem der Eiter mittels Wasserstoffsuperoxyds entfernt worden ist und alkalino-antiseptische Verbände. Seitdem hat er die Methode in unzähligen Fällen weiter angewandt ohne einen Mißerfolg. Die guten Erfolge sind hauptsächlich zuzuschreiben dem längeren Verbleiben der Antiseptica in der Absceßhöhle, was mit keinem anderen Vehiculum zu erzielen wäre. Der Einschnitt soll klein sein: 3—5 mm; der Absceß soll nur leicht ausgedrückt werden; die Menge der zu verwendenden Salbe soll gerade genügen, um die Höhle auszufüllen bei kleinen Abscessen, um die inneren Wände zu bedecken bei großen Abscessen; die Salbe enthält: 2 g Salol, 2 g pulverisiertes Natriumborat, 60 g Vaseline; der Verband wird feucht gehalten mit einer Lösung von Sublimat und Natriumbicarbonat und mit undurchdringbarem Stoffe abgedeckt; die Kranken brauchen das Bett nicht zu hüten, wenn der Absceß nicht zufälligerweise an den Beinen sich befindet; die genannten Verbände verhüten die eitrige Einschmelzung, wenn diese noch nicht eingesetzt hat; der langsame Ausfluß der Salbe verhütet den zu frühen Verschluß der Öffnung und daß sich eine Cyste bildet; die Einspritzung kann nötigenfalls wiederholt werden. Für nähere Auseinandersetzungen verweist Verf. auf seine früheren Veröffentlichungen: Gazette de l'Académie de médicine de Mexico **34**, 611; 1897; **36**, 387; 1899; l'Ecole de Médecine **16**, 345; 1901; Chronique Médicale **6**, 81. *F. Hijmans* (Haag).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Copeland, Gordon G.: Transperitoneal cesarean section. High operation — Copeland technic. (Transperitonealer Kaiserschnitt, hohe Operation, Technik nach Copeland.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 6, S. 449—453. 1921.

Dem Verf., dessen genau beschriebene Technik nicht von der sonst üblichen abweicht, kommt es hauptsächlich auf Schnelligkeit bei der Operation an. Sein Rekord ist eine Sectio caesarea classica in 8 Minuten 45 Sekunden. Er näht die Uterusmuskulatur nur mit einer Naht, dazu noch fortlaufend. Unter 29 Fällen hat er keinen Todesfall. Er legt großen Wert auf die sorgfältige Vorbereitung der Operation. In der darauffolgenden Diskussion wird vor zu großer Eile bei der Operation gewarnt, da sie immer auf Kosten der Sicherheit gehe. Vor allem müsse man, um einer Uterusruptur vorzubeugen, die Uterusmuskulatur in mehreren Schichten nähen. Ein anderer Redner tritt warm für den extraperitonealen Kaiserschnitt ein; er betont, daß mehr Uterusrupturen nach dem klassischen Kaiserschnitt vorkommen, als man im allgemeinen annimmt, da sie nicht veröffentlicht werden. Der Ausdruck „transperitoneal" sei nicht richtig, man müsse vom „alten klassischen Kaiserschnitt" sprechen. *Theodor* (Hamburg-Eppendorf).

Fothergill: Endresults of vaginal operations for genital prolapse. (Endresultate der Vaginaloperationen bei Genitalprolapsen.) Lancet Bd. **201**, Nr. 1, S. 15—16. 1921.

The end-results of plastic vaginal operations for genital prolapse. (Die Endresultate plastischer Vaginaloperationen bei Genitalprolapsen.) Brit. med. journ. Nr. **3155**, S. 892—895. 1921.

Auf dem I. Britischen Kongreß der Gynäkologen in Birmingham berichtete Fothergill über sehr gute Endresultate nach Scheidenplastik bei Genitalprolaps sowie Cystocele. Er macht eine ausgiebige vordere Kolporhaphie, reseziert die Cervix uteri, näht den Stumpf des Uterus nach oben und hinten, vernäht beide Parametrien und macht schließlich eine Kolpoperineorrhaphie. Von 156 vor $4^1/_2$—$7^1/_2$ Jahren so Operierten zeigten 97% ein gutes Dauerresultat, 24 hatten geboren. Lacey bringt aus der gleichen Klinik (St. Marys Hospital in Manchester) gleich gute Resultate. 750 Scheidenplastiken bei Vorfall aus den Jahren 1914—1916 mit 87% Heilung. Auch Prof. Donald, der an der gleichen Klinik 1884—1887 operierte, hat gute Resultate und ist mit den Vorrednern der Ansicht, daß der abdominale Weg bei Prolapsoperation

unnötig und gefährlich sei. Auch die meisten Diskussionsredner plädieren für den vaginalen Weg. Von Gemmell (Liverpool) wird gelegentlich die Ventrofixation sowie die Interposition empfohlen. Paramore (Rugby) und Gammeltoff (Kopenhagen) machen die Naht des Musc. levator ani. Philipps empfiehlt für gewisse Fälle die Hysterektomie. Auffällig ist, daß nur von einem Autor, Lochrane (Derby) bei Cystole die Freipräparierung der Blase und ihre Raffung empfohlen wird. Auch die bei deutschen und amerikanischen Autoren gebräuchlichen und für notwendig gehaltenen Fixationen des Uterus (Vaginofixation, Vesico, fixatio, Interpositio) werden von den englischen Gynäkologen fast nicht erwähnt und wohl auch nicht ausgeführt. Um so merkwürdiger sind die hervorragenden Dauerheilungen. *Knorr* (Berlin).

Jacob, G.: Traitement du prolapsus génital des femmes agées par la colpectomie totale conservatrice de l'utérus. (Die Behandlung des Gebärmuttervorfalles der Frauen im postklimakterischen Alter, mittelst der Kolpectomie unter Erhaltung des Uterus.) Gynécologie Jg. 20, Aprilh., S. 193—207. 1921.

Beschreibung der Methode Savariauds für die Behandlung des Uterusprolapses bei Frauen, die nicht mehr menstruieren. Die Operation beruht auf dem Prinzip der Verödung des Scheidenrohres durch die Excision der ganzen Scheide und Vernähung der Wundränder (Operation von Peter Müller, 1896). Savariaud hat die Müllersche Operation nur dadurch unwesentlich modifiziert, daß er einen kleinen Scheidenrest zurückläßt und der Kolpektomie eine Dammplastik anfügt. 8 Abbildungen erläutern die Methode, welche gute Resultate geben soll. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. *Dumont* (Bern).

Seelmann, Fr.: Über die Terpentinbehandlung bei Adnexerkrankungen. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 34, S. 1221 bis 1225. 1921.

In vielen Fällen wurden nach den Einspritzungen zu gewisser Zeit „Ziehen" im Unterleib und Schmerzgefühl an der kranken Seite angegeben. Diese „Herdreaktionen" lassen dem Verf. die Terpentintherapie als Reiztherapie im Sinne Biers auffassen: Durch den Reiz entstehen Entzündungserscheinungen am Krankheitsherd (Schmerzen und Temperaturanstieg), die Reaktion ist „ein Maß für die Stärke des Reizes und ein klinisches Zeichen für den therapeutischen Erfolg". Um den Reiz zu erhalten, genügt der übliche Zwischenraum von 3—4 Tagen für die Injektionen. Die Erkennung der Reaktion ist leicht, bei subakuten Fällen tritt sie meist ein nach 2—3 Spritzen, bei chronischen nach 3—4 Injektionen. Dauer der Herdreaktion meist wenige Stunden, bei akuten Fällen bis zu Tagen. Fieber bis zu 40°, Leukocytenanstieg bis zu 30 000. Erfolge: nicht überall gleichmäßig, jedoch meist Abkürzung der Behandlungsdauer, Schwund oft großer Tuboovarialtumoren. Tritt die Reaktion ein, so muß die Behandlung abgebrochen werden. Bettruhe, Spülungen, Schwitzbogen, Spülungen nebenbei. Kontraindikation: Herzkrankheit und Lungentuberkulose. Diese Erkrankungen können sich unter der Behandlung verschlimmern. *Eugen Schultze.*

Bouché, G. et A. Hustin: Essais de thérapeutique gynécologique basés sur le choc anaphylactique. (Therapeutische Versuche in der Gynäkologie auf Grund des anaphylaktischen Schocks.) Gynécol. et obstétr. Bd. 4, Nr. 1, S. 13—47. 1921.

Ermutigt durch die Erfolge mit dem anaphylaktischen Schock auf anderen Gebieten der Medizin, haben die Verff. versucht, diesen auch für die Gynäkologie therapeutisch zu verwenden. Man benutzte ihn, um menstruelle Blutungen bei Amenorrhoischen zu provozieren, Metrorrhagien zu stillen und Störungen im menstruellen Rhythmus zu beheben. Man ging in der Weise vor, daß Patienten durch subcutane Injektionen von 3 ccm Pferdeserum sensibilisiert wurden. 15 Tage später spritzte man bei den Amenorrhoischen mittels der Braunschen Spritze 1—2 ccm Pferdeserum in die Uterushöhle ein, während bei den übrigen Frauen nach der Sensibilisierung und dem Ablauf derselben Zeit subcutane Injektionen von $^1/_2$—1 ccm Serum alle 8—14 Tage bis zum Erfolge angewandt wurden. Bei normal menstruierten Frauen gelang es auf diese Weise stets, eine künstliche Menstruation hervorzurufen, bei den Patienten, die aus verschiedenen Ursachen nicht menstruiert hatten, reagierten 5 von 8 positiv. 15 Kranke, die an Metrorrhagien litten, zeigten auf Grund dieser Behandlung allmählich normale Menstruation. Aus den Versuchen in dieser Gruppe ergaben sich folgende Schlüsse. Die zur Sensibilisierung dienende Einspritzung hat keinen Einfluß auf die Metrorrhagien, wohl aber die den

Schock hervorrufende, und zwar in der Weise, daß sie die krankhaften Blutungen zum Versiegen bringt oder vermindert. Jedoch sind oft Wiederholungen nötig. Die Injektionen haben keinen Einfluß auf normale Menstruationen. Rasch aufeinander folgende Menstruationen oder Störungen im menstruellen Rhythmus kurz vor der Menopause werden beseitigt dadurch, daß die Dauer und die Intensität verringert wird. ***Bantelmann*** **(Altona).**

Glynn, Ernest: A comparison between ovarian „hypernephroma" and luteoma and suprarenal hypernephroma, with comments on suprarenal virilism. (Ein Vergleich zwischen „Ovarial-Hypernephrom", Luteinzelltumor und „Nebennieren-Hypernephrom" mit Bemerkungen über den suprarenalen Virilismus.) Journ. of obstetr. a. gynecol. of the Brit. Empire Bd. 28, Nr. 1, S. 23—68. 1921.

Die von Grawitz als charakteristische, hervorgegangen aus Nebennierengewebe beschriebenen Tumoren, die man als „Hypernephrome" bezeichnet, schließen sich an alle in den verschiedensten Regionen gelegenen Nebennierenversprengungen an. Auch Ovarialhypernephrome wurden seither beschrieben. Allein in den letzten Jahren ging man dazu über, hier von Luteinzellgeschwülsten zu sprechen. Als Gründe dafür gelten embryologische, histologische und klinische Überlegungen; denn Nebennierenrindenversprengungen kommen zwar im Ligament. latum, nicht aber im Ovar, ebenso in der Epididymis, nicht aber im Hoden vor. Die Zellen des sog. „Ovarial-Hypernephroms" sind unähnlich denen der Nebennierengeschwülste, gleichen aber denen, die schon klinisch als Zellen der Luteinzellgewächse imponieren. Die „Hypernephrome des Ovars" (= Luteinzelltumoren) sind nicht mit einer sekundären Änderung der Sexualzeichen verbunden, wie dies bei den echten Hypernephromen junger Mädchen und Frauen vor der Menopause oft zutrifft, ebenso, wie es zutrifft, wenn ein Tumor aus versprengten Nebennierenkeimen des Ligament. latum hervorgeht. Diese embryologischen, histologischen Gesichtspunkte werden an Hand der Literatur in Einzelheiten breit besprochen, worauf sich ein Vergleich der sog. Ovarialhypernephrome mit den suprarenalen Hypernephromen anschließt. Sodann folgt eine Kritik der Luteintumoren auf Grund der Literatur. Schließlich wird in einem kritischen „klinischen Teil" der Mangel einer Virilisation beim Vorliegen sog. Ovarialhypernephrome betont. (Zahlreiche Literaturangaben und Abbildungen.) *G. B. Gruber* (Mainz).°°

Wharton, Lawrence R.: Rare tumors of the cervix of the uterus of inflammatory origin — condyloma and granuloma. (Seltene Geschwülste der Cervix uteri auf entzündlicher Basis.) (*Dep. of gynecol., Johns Hopkins hosp. a. univ., Baltimore.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 2, S. 145—153. 1921.

Cervixkondylome sind sehr selten. Ätiologisch kommen Tuberkulose, Lues und Gonorrhöe in Frage. Beschreibung von 3 Fällen, die in den letzten 30 Jahren am Johns Hopkins Hospital vorgekommen sind. 2 Fälle auf gonorrhöischer, der 3. auf tuberkulöser Basis. Es sind gutartige, entzündliche Tumoren von papillärem Charakter, hauptsächlich aus Bindegewebe bestehend. Maligne Umbildung ist nie beobachtet worden. Tuberkulöse Kondylome an der Cervix bilden nach Kaufmann 3 Formen: miliare oder ulceröse oder papilläre. Sie kommen bei gleichzeitiger Hypertrophie der Cervix vor. Mitunter werden sie mit Sarkom verwechselt. In den beiden Fällen mit gonorrhöischen Kondylomen war keine Endometritis vorhanden. Dagegen waren bei der tuberkulösen Form die meisten Organe von Tuberkulose befallen. Das wichtigste klinische Symptom der Cervixkondylome ist der eitrige profuse Ausfluß, über den die Patienten klagen. Er ist mitunter mit Blut gemischt, besonders nach dem Coitus, riecht aber nicht so wie beim Carcinom. Gonorrhöische Kondylome an der Cervix gehen meistens mit solchen an der Vulva und am Damm einher, ebenso mit Salpingitis. Da das Endometrium nicht infiziert ist, Warnung vor Curettage. Auch bei tuberkulösen Kondylomen findet man leicht andere Organe tuberkulös erkrankt. Während letztere, ihrer ganzen Ätiologie nach, eine ungünstige Prognose bieten, ist sie bei der Gonorrhöe, wenigstens quoad vitam, durchaus gut. *Theodor* (Hamburg-Eppendorf).

Shewman, E. B.: Labial lipoma. (Lipom der Schamlippe.) Nat. eclect. med. assoc. quart. Bd. 12, Nr. 3, S. 561—562. 1921.

Bei 18jährigem Mädchen, das an Abmagerung, hoher Pulsfrequenz litt und wegen seiner Beschwerden schon verschiedene Ärzte erfolglos konsultiert hatte, wurde durch die Mutter beim unvermuteten Eintreten ins Badezimmer eine Geschwulst am rechten Labium entdeckt. Es handelte sich um ein gestieltes, $26^1/_2$ Pfund schweres Lipom, das sich leicht abtragen ließ. Heilung. In der Literatur 24 Fälle, von denen dieser das größte Gewicht zeigt. *Knorr.*°°

Manna, Arturo: Un caso di imperfezione congenita dell'imene con ematocolpo, ematometra, ematosalpinge; peritonite pelvica; laparatomia; guarigione. (Fall von angeborener Hymenalatresie, mit Hämatokolpos, Hämatometra, Hämatosalpynx. Beckenperitonitis. Laparatomie. Heilung.) (*Policlin. Umberto I°, Roma.*) Ann. di ostetr. e ginecol. Jg. 43, Nr. 4, S. 317—330. 1921.

Die 17 Jahre alte Patientin hat seit 3 Jahren sekundäre Geschlechtsmerkmale, jedoch keine Reinigung. Nach Incision der Hymenalatresie entleert sich viel flüssiges Blut. Am 5. Tag Fieber (38,0°). Ausfluß übelriechend. Am 7. Tag Kollaps. Laparotomie, im Bauch Eiter, Drainage. Heilung. Besprechung der klinischen Erscheinungen der Hymenalatresie und deren Behandlung. *von Lobmayer* (Budapest).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Bertillon, F.: La maladie osseuse de Paget est-elle de nature syphilitique? (Ist die Pagetsche Knochenerkrankung syphilitischen Ursprungs?) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 5, S. 77—78. 1921.

Über die Pathogenese der Pagetschen Krankheit bestehen verschiedene Theorien. Lannelogue brachte als erster 1903 die Ansicht vor, daß es sich, ebenso wie bei der Parrotschen Krankheit, um Krankheitszustände handele, die mit der hereditären Syphilis im Zusammenhang ständen. Bertin-Monrot hat in einer neuen Arbeit weitere Stützpunkte für die syphilitische Theorie dieser Krankheit gebracht: er hatte Gelegenheit, einen Fall Pagetscher Krankheit mit positivem Wassermann zu beobachten und erreichte durch Salvarsan eine erhebliche Besserung. Er hat dann in 29 Fällen den Wassermann-Bordet angestellt: 11 mal war die Reaktion positiv, 18 mal negativ, allerdings ohne Reaktivierung. Außerdem gibt es Krankheitsfälle bei spezifischer Arteriosklerose und bei Tabes. Eine Unterscheidung gegen andere Knochenerkrankungen durch das Röntgenbild lehnt Bertin-Monrot ab. Er gibt zu, daß es neben der gewöhnlichen Knochensyphilis eine Erkrankung gibt, bei der die Toxine auf die endokrinen Drüsen wirken, während diese dann ihrerseits das Knochengewebe beeinflussen. Schlußfolgerungen: 1. In allen Fällen Wassermann-Bordet anstellen nach Reaktivierung. 2. Selbst bei negativem Ausfall Versuch einer Neosalvarsanbehandlung gemeinsam mit endokriner Therapie. *Zillmer* (Berlin).

Willcox, W. H.: Infective arthritis and allied conditions, with special reference to etiology and treatment. (Infektiöse Arthritis und Analoga mit besonderer Berücksichtigung von Ätiologie und Behandlung.) Brit. med. journ. Nr. 3153, S. 804—807. 1921.

Seit 1914 haben die nichtspezifischen Formen der Arthritis einschl. Fibrositis und Perineuritis zugenommen. Abgehandelt werden als ätiologisch unklar — Auslösung der Krankheit durch ein nichtspezifisches, infektiöses Agens — rheumatische Arthritis, außer Polyarthritis acuta, ferner Arthritis deformans, Osteoarthritis und chronische zottige Arthritis. Lokalinfektionen des Körpers, insbesondere der Mundhöhle (Zahnwurzelentzündungen [Radiogramm!]), seltener des Darmes (Streptokokkenerkrankungen [Stuhlplatte!]) können die Ursache chronischer, progredienter Arthritis werden (Toxinresorption!). Relativ am seltensten, jedenfalls erheblich gegenüber Zahn- und Darmaffektionen zurücktretend, sind septische Prozesse der Mandeln und Adenoide; der Nebenhöhlen, Genitalinfektionen, andere Eiterherde (infizierte Wunden!). Ursache von Entstehung und Fortschreiten chronischer Gelenkentzündungen, sowie entzündlicher

Prozesse der Gelenkumgegend, der Sehnen, Nerven usw. — Therapeutisch am wichtigsten ist radikale Entfernung der Infektionsquelle; während des Fiebers ist Pyramidon, Phenacetin (nicht Salicyl), in afebrilen Fällen Jod am zweckmäßigsten. Vaccinebehandlung — 3 Monate! —, elektrische, Licht-, Massage-, diätetische Behandlung sind meist unentbehrlich. *Carl Klieneberger* (Zittau).

Cardinale, G. B.: Le alterazioni ossee articolari nella tabe dorsale. (Über Gelenkveränderungen bei Tabes dorsalis.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28 bis 30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 177—181. 1921.

Im allgemeinen herrschen bei den tabischen Arthropathien die Erscheinungen der Rarefikation des Knochens vor, daneben finden sich osteophytische Prozesse, Exostosen und einfache Ablagerung von Kalkmassen. Ein Unterschied zwischen den Arthropathien bei Tabes und Syringomyelie besteht auf der Röntgenplatte nicht, so daß im Anfang Irrtümer entstehen können.

Verf. beschreibt zwei Osteoarthropathien, die eine des Kniegelenks, die andere der Wirbelsäule. Beide zeigten sehr ausgeprägte Veränderungen. Der 1. Fall bot ein stark verdicktes Kniegelenk; es zeigten sich im Röntgenbilde von der Femurdiaphyse bis zur Tibiaepiphyse hyperplastische Prozesse mit der Bildung von Exostosen an beiden Knochen; nur in der Gegend der Kondylen zeigt sich ein destruktiver Prozeß, der die ganzen Kondylen in eine amorphe Masse verwandelt hat, in denen man nur verkalkte und nicht verkalkte Zonen erkennen konnte. An der Ossification und Verkalkung nehmen auch die Weichteile (Myositis ossificans) teil. Der 2. Fall bot ähnliche Veränderungen in der Lendenwirbelsäule. *Jastrowitz* (Halle).

Géronne, A.: Zur Proteinkörpertherapie der Gelenkerkrankungen. Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. 90, Nr. 32, S. 187—189 u. Nr. 33, S. 193—195. 1921.

Verf. vertritt die Ansicht, daß eine Protoplasmaaktivierung nicht nur durch eigentliche Proteinkörper, sondern auch durch eine Menge anderer Heilmittel, die man früher als spezifisch ansah, ausgelöst wird. Solche Mittel sind z. B. Salicylate, Calciumsalze, kolloidale Silbersalze, Farbstoffe usw. Auch bei Anwendung von spezifischem Serum und Isovaccinen spielt zweifellos eine unspezifische Heilwirkung eine große Rolle. Allen diesen Mitteln ist als Zeichen der wirksamen Protoplasmaaktivierung zuerst eine meist fieberhafte Allgemeinreaktion, Herdreaktion, dann eine negative und schließlich die heilsame positive Phase gemeinsam. Auch in dem Sanarthrit (enteiweißtes Knorpelextrakt) sieht Verf. kein spezifisch kausales Mittel für Gelenkerscheinungen, sondern nur einen Erreger der Protoplasmaaktivierung. Dies wird dadurch bestätigt, daß mit einem völlig unspezifischen Proteinkörper, dem Caseosan, bei chronischen Gelenkerkrankungen zum mindesten die gleichen Heilerfolge erzeugt wurden wie mit Sanarthrit. Caseosan wurde zunächst intramuskulär 1 ccm eingespritzt. Die Injektionen wurden nach 3—4 Tagen wiederholt unter Ansteigen der Dosis auf 2—5 ccm. Unbedingt erforderlich ist eine ausgesprochene Allgemein- bzw. Herdreaktion. Evtl. muß eine gewisse Schockwirkung durch intravenöse Injektion dieser Dosen erreicht werden. Diese Therapie zeigte bei primär chronischem Gelenkrheumatismus zweifellos gute Erfolge, bei akutem Gelenkrheumatismus und Arthritis deformans versagte sie. Mit Sanarthrit konnten zwar auch gute Heilungen erzielt werden, sie unterschieden sich aber kaum von denen des unspezifischen Caseosans. Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kam der Verf. bei der vergleichsweisen Behandlung des akuten gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit Caseosan und Gonokokkenvaccine. Wenn auch die Vaccine etwas bessere Resultate ergab als das Caseosan, so glaubt Verf. doch, daß keine prinzipiellen Unterschiede in der Wirkungsweise dieser beiden Mittel bestehen, sondern daß auch hier der Hauptteil der Heilwirkung auf unspezifischer Protoplasmaaktivierung beruht. Proteinkörpertherapie darf bei schwer Herz-, Lungen- oder Nierenkranken nicht oder nur mit größter Vorsicht angewendet werden, da, abgesehen von der Herdreaktion in den kranken Gelenken, auch unerwünschte Herdreaktionen und Schädigungen in anderen, sich in krankhaftem Reizustand befindlichen Organsystemen ausgelöst werden können. Schließlich glaubt Verf. auch die Wirkung der heißen Thermalbäder auf Gelenkerkrankungen, wenigstens zum Teil, auf eine Protoplasmaaktivierung zurückführen zu müssen, hervorgerufen durch eine innersekretorische Tätigkeit des Hautorganes infolge des heißen Bades. *Vollhardt.*

Untere Gliedmaßen:

Calot, F.: La coxopathie déformante des subluxés congénitaux. (Arthritis deformans des Hüftgelenkes als Folge angeborener Subluxation.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 15, S. 243—248. 1921.

Angeborene Subluxationen im Hüftgelenk sind viel häufiger, als man allgemein annimmt; da sie keine Schmerzen machen, werden sie oft erst in

späteren Jahren gelegentlich einer neuen Affektion entdeckt. So besteht die Gefahr, daß die Beschwerden nicht auf die Subluxation als primäre Erkrankung, sondern auf die Arthritis deformans bezogen werden, während, wie Verf. zeigt, die Subluxation angeboren ist und die Deformität die Folge dieser Subluxation ist. Die Röntgendiagnose und Anatomie wird ausführlich besprochen. Die Differentialdiagnose wird auf Grund der Gestalt der Gelenkpfanne und der Form des Epiphysenknorpels des Femurkopfes gestellt. Bei normaler Stellung ist die Gelenkpfanne kreisrund, „wie die hohle Schale einer Orange“, der oberste Punkt der Gelenkpfanne reicht nicht bis in die Spina iliaca anterior hinein. Dagegen ist bei der angeborenen Subluxation die Pfanne oval, wie die Schale einer Citrone und reicht nach oben bis in das Massiv der Crista iliaca. Bei Seitenansicht zeigt die Gelenkpfanne des gesunden Gelenkes eine tiefe Pfanne mit hohem steilen Rand nach oben, der eine gute Arretierung und Stütze dem Femurkopf bietet, die kranke Pfanne ist flacher, besonders im oberen Teil zeigt sie einen flachen Rand, bietet also nur einen mäßigen Stützpunkt für den Gelenkkopf. Der Epiphysenknorpel des Femurkopfes bildet einen weiteren Punkt der Diagnose. Im gesunden Gelenk entspricht er der runden Gelenkpfanne, bei der Subluxation bildet sich die „Mützenform“ oder die „Champignonform“. Die „Mützenform“ entsteht durch Verschieben der Knorpelepiphyse nach außen, während der ganze Knorpel in seinem mittleren Teil abgeplattet wird, so entsteht die Form einer Mütze. Betrifft die Abplattung den ganzen Knorpel im allgemeinen, so haben wir die Champignonform. Der Epiphysenknorpel reicht selbst bis unter die Wölbung, bis zum Oberschenkelhals, und so scheint dank dieser sekundären Proliferation die Kontur des Gelenkes röntgenologisch normal zu sein; die Subluxation wird aber deutlich erkennbar, wenn Patient aufrecht steht und dann geröntgt wird. Diese Deformitäten, die Mützen- und Champignonform, des Epiphysenknorpels aber faßten manche Autoren als primäre Erkrankung, als Osteochondritis, auf; während Verf. zeigt, daß die Deformität nur als eine Folge der veränderten Belastungsmechanik anzusehen ist. Infolge der anormalen statischen Verhältnisse im Gelenk tritt häufig eine Unterernährung des Ligament. rotundum ein, so daß dieses oft ohne eigentliches Trauma einreißt (Legg, Lexer, Waldenstrom). Bei den angeborenen Luxationen ist die Deformität der knorpeligen Gelenkteile so charakteristisch, daß auf Grund dieser Befunde die Diagnose sicher gestellt werden kann. Bei der Subluxation deformiert sich der Knorpel auf Grund seiner Verlagerung, bei der Osteochondritis müßte er primär erkranken. Verf. sah alle Fälle von Osteochondritis in der Literatur durch und kommt zu der Ansicht, daß es sich stets um die beschriebene Erkrankung handelt, die er Coxopathie deformante des subluxés congénitaux nannte. Die klinische Diagnose und die Therapie der Erkrankung wird Verf. späterhin noch ausführlich besprechen.

A. Rosenburg (z. Zt. Berlin).

Báron, Alexander: Operative extraartikuläre Versteifung des Hüftgelenkes. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 29, S. 1047—1050. 1921.

Báron bespricht auf theoretischer Grundlage die Möglichkeit, die großen Gelenke auf operativem Wege extraartikulär zur Versteifung zu bringen, was namentlich bei Kindern im Falle geschlossener Tuberkulose angezeigt ist. In einem Falle von Hüftgelenkstuberkulose versuchte er den Eingriff. Die Krankengeschichte ist folgende: 8 Jahre alter Bube, seit einem Jahre Schmerzen und Steifheit des linken Hüftgelenkes, 6 Monate lange Behandlung in der Provinz mit langen Gipsverbänden, welche keine Besserung brachten; das Bein wurde in der letzten Zeit bedeutend kürzer. Status: mittelmäßig entwickelt und ernährt, innere Organe gesund. Linkes Hüftgelenk in hochgradiger Adduktion, elastisch fixiert. Der stark nach oben verschobene Schenkelkopf ist gut tastbar, hochgradige funktionelle Verkürzung, kein Abceß und keine Temperatur. Die Röntgenaufnahme zeigt ausgesprochene Destruktion des Gelenkkopfes und der Pfanne und vollständige Luxatio iliaca. Behandlung: durch 2 Wochen angewandte Extension wurde der Schenkelkopf fast vollständig reponiert und eine geringe Abductionsstellung erreicht. Operation am 10. II. 1921 in Narkose. Etwa 20 cm langer seitlicher Schnitt, welcher über der Crista beginnt und etwa 3 Querfinger breit unter dem Trochanter endet. Der Glutaeus medius wird durchtrennt und die äußere Beckenwand sowie der Trochanter freigelegt. Aus der äußeren Corticalis des Os ilei wird, von der Crista beginnend, ein 4 cm

langer und breiter Knochen-Periostlappen mit unterer Basis gebildet und heruntergeklappt. Nun wird aus dem äußeren Teil des Femur bzw. des Trochanter majoris ein Periost-Knochenlappen mit oberer Basis geformt und heraufgeklappt, Vereinigung der beiden Periost-Knochenlappen miteinander und flächenhafte Befestigung ihres Periostes an die Muskelunterlage. Die Bildung des Femurlappens war schwierig, denn der gebildete Knochen splitterte und löste sich zum größten Teil vom Periost ab. Diese freien Knochensplitter wurden auf die entsprechenden Stellen des heraufgeklappten Periostes gelegt. Aus der rechten Tibia wird ein entsprechend langer, breiter und dünner, biegsamer Knochen-Periostlappen entnommen, mit welchem die miteinander vereinigten Becken- und Femurlappen und deren Entnahmestellen bedeckt und mit Periostnähten vereinigt werden, daß eine gute Befestigung der drei osteoplastischen Lappen miteinander, mit dem Becken und mit dem Femur erreicht wird und daß die Knochenlappen fast zirkulär von Periost umgeben werden. Der Glutaeus medius und die Fascie werden mit starken Catgutknopfnähten vereinigt, wodurch die Knochenlappen Bedeckung und Stütze erhalten. Lückenlose Hautnaht. Ganzer Gipsverband in geringer Abduction. Aus den langen und breiten Wundflächen blutet es nicht unerheblich, durch Kompression und dichte Naht konnte diese Blutung gut beherrscht werden. Doch hat sich Verf. vorgenommen, im nächsten Falle zwecks Blutsparung das Operationsfeld in ähnlicher Weise, wie wir es bei der Laminektomie machen, mit Suprareninlösung zu infiltrieren. Die Wunde heilte nach fieberlosem Verlauf per primam. Nach 6 Wochen wurde der Gipsverband gewechselt. Bei dieser Gelegenheit zeigte es sich, daß das Hüftgelenk noch federte; die vom Beckenkamm zum Trochanter ziehende Knochenbrücke konnte gut abgetastet werden. Eine Röntgenaufnahme zeigte den Schenkelkopf in der Pfanne und die gestielten und den frei transplantierten Knochenlappen in guter Verbindung, wobei kein Knochenschwund, aber auch keine Knochenneubildung nachweisbar war. — Der Fall ist noch nicht endgültig abgeschlossen. Natürlich darf diese Operation nur bei solchen Fällen von destruktiver Cotitis versucht werden, welchen ein größerer operativer Eingriff zugemutet werden kann und bei welchen kein Absceß vorhanden ist. *von Lobmayer.*

Budde: Über angeborene Kniegelenksmißbildung. (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 33, S. 1199. 1921.

Vortr. berichtet über eine den Vater und 5 Kinder betreffende, bisher nicht beobachtete Mißbildung: die Ausbildung zweier Femurknorren durch Gabelung des unteren Femurendes. Nur die äußere artikuliert mit dem mit zwei Knochenkernen versehenen, mächtig verbreiterten Tibiakopf. Der innere Gabelanteil des Femur ist an der Tibia vorbeigewachsen. Auch beim angeborenen Schienbeindefekt tritt diese Gabelung des Femur ein (6 mal unter 81 Fällen). Erklärt wird diese eigenartige Bildung durch die Gegenbaursche Strahlentheorie der Säugetierextremitätengliederung. Folge der Mißbildung war ein angeborenes Genu varum. *Kulenkampff* (Zwickau).

Della Torre, P. L.: Sul distacco traumatico dei legamenti crociati del ginocchio. Studio anatomo-clinico e sperimentale. (Über die traumatische Loslösung der Lig. cruc. des Knies.) (*Osped. civ. S. Maria, div. chirurg., Treviglio.*) Clin. chirurg. Jg. 2, H. 9/10, S. 1186—1231. 1920.

Während die Zerreißung eines oder beider Bänder des Kniegelenks bei Luxationen der Tibia häufig ist, kommt ihre Loslösung als selbständige Schädigung ohne größere Dislokation der Gelenkköpfe selten vor. Zu ihrem Verständnis ist Kenntnis der anatomischen und physiologischen Grundlagen notwendig, die Verf. im einzelnen bespricht. Als wesentlich wird hervorgehoben, daß die Kreuzbänder sich bei jeder Haltung des Beins stets in mehr oder weniger großem Spannungszustand befinden, ihre völlige Erschlaffung tritt nie ein. Sie stellen das statische Schloß des Kniegelenks dar, indem sie in jeder Bewegungsphase die Berührung zwischen den Gelenkflächen des Femur und der Tibia sicherstellen und so regelwidrige Verschiebungen der entsprechenden Gelenkflächen verhindern.

Die Entstehung der Verletzung hat Verf. durch eine große Zahl von Leichenversuchen geklärt. Ein Teil der Versuche wurde an in der Hauptsache unversehrten Kniegelenken vorgenommen, deren Inneres durch einen Bogenschnitt seitlich und oberhalb der Kniescheibe sichtbar gemacht war, bei einem zweiten Teil waren alle periartikulären Sehnen und Muskeln entfernt und das Gelenk durch Entfernung der Kniescheibe eröffnet worden; bei einer dritten Serie wurde der Bandapparat des Kniegelenks sorgfältig abpräpariert, so daß nur die Kreuz- und die Seitenbänder übrigblieben. Die Gewalteinwirkung erfolgte in verschiedenen Stärkegraden teils auf den Femur, teils auf die Tibia, teils auf beide Knochen gleichzeitig bei ver-

schiedenartigster Haltung des Kniegelenks. Es ergab sich, daß an der Leiche die traumatische Trennung der Kreuzbänder ohne Verletzung des übrigen Kapsel- und Bandapparats entstehen kann bei 1. Hyperextension, 2. Hyperflexion, 3. Beugung + Abduktion + übermäßige Innenrotation, 4. Beugung + Adduktion + übermäßige Außenrotation. Es war stets beträchtliche Kraftanwendung erforderlich; am leichtesten wurde die Verletzung durch plötzliche Einwirkung erzielt. Zerreißung beider Kreuzbänder erfolgte nie genau gleichzeitig. Wenn sich das Trauma in bestimmten Grenzen hielt, ließ sich totale Loslösung eines der beiden Kreuzbänder erzielen, ohne daß gleichzeitig bleibende sichtbare Verletzungen des übrigen Kapselbandapparates entstanden. Dies gilt besonders für Zerreißung des vorderen Kreuzbandes bei Überstreckung und Beugung. Aber auch bei jedem anderen Schädigungsmechanismus war das vordere Kreuzband stets zuerst und am stärksten zerstört. Die Ergebnisse der Leichenversuche lassen sich nun natürlich nicht ohne weiteres auf die Verhältnisse beim Lebenden übertragen, da hier die Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur eine sehr wesentliche Rolle spielt. Verf. berichtet genau über zwei beim Fußballspiel entstandene Unfälle. Bei beiden handelte es sich um einen mäßig starken Anprall des Fußballs gegen den Unterschenkel während forcierter Kniebewegung, im einen Fall bei übermäßiger Innenrotation und starker Adduktion des gebeugten Beins, im zweiten bei Hyperextension. Eine Luxation trat nicht ein, jedoch Bluterguß im Knie und Funktionseinschränkung. Abgesehen von der Schmerzhemmung bestand jedoch schon von Anfang an keine Behinderung der Kniegelenksbeweglichkeit. Die Kniefunktion ließ sich im Laufe der Behandlung völlig wiederherstellen, es blieb aber eine Anlage zur Subluxation zurück, die schon durch verhältnismäßig leichtes Trauma sich auslösen ließ. Im einen Fall wurde Loslösung des vorderen Kreuzbandes, vielleicht auch teilweise des hinteren am linken Knie, im zweiten Fall Lösung des vorderen Kreuzbandes am rechten Knie angenommen.

Das einzige, charakteristische Symptom besteht in einem regelwidrigen Gleiten der Tibia oder des Femur nach vorne bzw. nach hinten. Verf. fand es in den beiden geschilderten Krankheitsfällen, wie auch bei seinen Versuchen an der Leiche. Aus der Röntgenaufnahme allein ist sicherer diagnostischer Anhalt nicht zu entnehmen; Veränderungen an den Ansatzstellen der Kreuzbänder lassen aber wohl bisweilen auf Verletzungen schließen. Hinsichtlich der Therapie glaubt Verf., daß die Wiederannähung des Kreuzbands, wie auch die plastischen Methoden nur in Ausnahmefällen Erfolg haben. Auch bei nicht operativer Therapie durch Massage, Wasserbehandlung, Verbände usw. wird die erzielte Besserung weniger diesen Maßnahmen zuzuschreiben sein, als vielmehr der Anpassungsfähigkeit der Kniemuskulatur und der allmählichen Gewöhnung des Patienten an das neue Bewegungsgeschehen. 11 Tafeln mit Röntgenaufnahmen und Knieabbildungen. Literaturverzeichnis mit 42 Nummern hauptsächlich deutscher und französischer Autoren. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Wehner: Ein Corpus mobile innerhalb der Patella. (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 33, S. 1203—1204. 1921.

Verf. berichtet von einem 39jährigen Manne: Linksseitiges Knietrauma, Stoß beim Abladen mit einem Gepäckstück. Unbedeutender Schmerz, keine Arbeitsunterbrechung. In den nächsten Tagen Kniegelenksschwellung. Nach 8 Tagen Klinikaufnahme: geringer Kniegelenkerguß, am äußeren oberen Patellarrand eine etwa walnußgroße, deutlich hervorspringende Geschwulst, auf Druck zu verkleinern. Röntgenologisch im oberen Drittel der Patella ein rundlicher Schatten (seitliche Aufnahme). Kein freier Gelenkkörper. Operation (Prof. Frangenheim): der subcutane, kompressible Tumor erwies sich als schleimbeutelartiges Gebilde mit zähflüssigem Inhalt, von welchem aus eine kleine Öffnung in eine innerhalb der Patella gelegene Knochenhöhle führte. Darin ein ovoides Corpus mobile 1,5 : 1,5 : 2,5; an einem dünnen Stiele hängend. Die intrapatellare Höhle stand durch eine kleine Öffnung mit dem Gelenk in Verbindung. Histologisch bestand das Corpus mobile aus spongiöser Knochensubstanz, die Hälfte der Oberfläche zeigt Knorpelbelag. Knochen wie Knorpel nekrotisch, zum Teil verkalkter Faserknorpel feststellbar. — Danach hatte das Trauma keinen genetischen Zusammenhang, es handelt sich vielmehr um einen alten Prozeß ohne nachweisbare frühere traumatische Ursache. Annahme einer Osteochondritis dissecans (König) ohne Gelenkmausbildung. Analoges fehlt nach Verf. in der Literatur. *Glass* (Hamburg).

Martelli, Pier Nello: Contributo clinico alla conoscenza della flebite pneumococcica. (Klinischer Beitrag zur Kenntnis der Pneumokokkenphlebitis.) (*Sez. med. d. osp., Grosseto.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 54, S. 638—639. 1921.

Über Komplikationen nach Lungenentzündung gibt es ein umfangreiches Schrifttum, Pneumokokkenphlebitis findet sich jedoch nur sehr selten verzeichnet. Verf. berichtet über

einen 23jährigen Patienten, bei dem zu Beginn der Rekonvaleszenz nach schwerer Pneumonie eine Phlebitis der linken Saphena magna auftrat, die gutartig verlief. Die Phlebitis pflegt im allgemeinen nur nach sehr schweren Formen der Lungenentzündung vorzukommen. Ihre Ursache ist teils auf Schädigung der Gefäßwandung durch toxische Wirkung der kreisenden Pneumokokken, teils auf die venöse Stauung infolge sekundärer Störung der Herzarbeit zurückzuführen. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Carruthers, F. W.: The care and treatment of club-feet. (Behandlung des Klumpfußes.) Journ. of the Arkansas med. soc. **17**, S. 206. 1921.

Verf. unterscheidet beim Klumpfuß angeborene und erworbene Formen und folgt der Einteilung Albees in: Einfache Formen mit den Untergruppens equinus, calcaneus, varus, cavus, valgus und planus und komplizierte Formen: equinovarus, calcaneovarus, equinovalgus, calcaneovalgus. Nach Whitman gehören 77,4% aller Klumpfüße zu der Gruppe equinovarus. Bei Kindern wird mit der Behandlung begonnen, sowie die Deformität bemerkt wird. In den ersten 6 Wochen ist allmähliches Redressement mit der Hand angezeigt. Dann werden zur Unterstützung dieser Behandlung Pflasterstreifen angelegt. Bei über 3 Monate alten Kindern wird im Gipsverband, der alle 3—4 Wochen erneuert wird, überkorrigiert. Manchmal ist Tenotomie der Plantarfascie oder der Achillessehne nötig. Veraltete Fälle erfordern energischere Behandlung. Außer den erwähnten Verfahren kann eine Fasciotenotomie und vielleicht Arthrodese mit scheibenförmiger Resektion nötig sein. Verf. betont, daß der Gipsverband über das Knie bis zur Grenze von mittlerem und oberem Drittel des Oberschenkels reichen muß, und zwar bei rechtwinklig gebogenem Knie, um die Abduktion und Überkorrektion zu erhalten. Die Kranken müssen 3—5 Jahre unter Beobachtung bleiben. *D. H. Levinthal.*

Holland, Chas. Thurstan: On rarer ossifications seen during X-ray examinations. (Seltenere, bei der Röntgenuntersuchung gesehene Knochenbildungen.) Journ. of anat. Bd. **55**, Pt. 4, S. 235—248. 1921.

Am Fuß kommen verhältnismäßig viele und häufig akzessorische Knochen vor. Von den Sesambeinen werden erwähnt das in der Sehne des Peroneus longus hinter der Basis des V. Metatarsus liegende und die beiden Sesambeine außen und innen am Ende des I. Metatarsus in der Sehne des Flexor hall. brevis. Von diesen ist das innere zuweilen in 2 oder 3, selten 4 Teile getrennt; das äußere kommt sehr selten geteilt vor. Zur Unterscheidung von Fraktur achte man, wie bei all diesen akzessorischen Knochen, auf den glatten, nicht gezackten Rand, ferner untersuche man den andern Fuß; fast alle diese Bildungen kommen symmetrisch auf beiden Seiten vor. Das Os tibiale externum liegt außen hinten am Naviculare und ist, wie die folgenden, kein Sesambein. Es ist praktisch wichtig durch Fußschmerz und Entzündungen, die es zuweilen hervorruft. Das Os trigonum liegt an der Rückseite der Talusoberfläche und kann einen Bruch des Proc. lat. tali vortäuschen. Pirie beschrieb 1919 ein neues Knöchelchen zwischen Talus und Naviculare, Verf. kann 5 weitere Fälle dieses Knochens anführen. Über den sog. „Knochen des Vesalius" herrscht große Verwirrung in der Literatur. Vesalius beschrieb einen Knochen an der Basis des V. Metatarsus dicht beim Cuboid und meinte wahrscheinlich das Sesambein der Peroneussehne. Was sonst von den verschiedensten Autoren als Os vesalianum beschrieben wurde, ist ein auch vom Verf. häufig festgestellter Epiphysenkern an der Basis des V. Metatarsus, der meist verwächst, in seltenen Fällen getrennt bleibt. Man sieht das Phänomen bei Aufnahmen mit um 15—20° von der Platte gehobener Fußaußenkante. Bei Köhlers Erkrankung des Naviculare zeigt allein dieser Knochen beim jungen Menschen einen abnorm kleinen und abnorm dichten Schatten. Klinisch zeigen sich Schmerzen, Schwellung und Rötung. Die Ursache ist unbekannt. Auf Ruhe tritt völlige Heilung ein. An einer Patella fand Verf. einen Teil des äußeren oberen Quadranten abgetrennt; das Bild glich einer Fraktur, nur fehlte in der Anamnese jedes Trauma und die Kniescheibe der anderen Seite zeigte einen analogen Befund, nur daß hier das Teilstück durch eine Brücke mit dem eigentlichen Knochen zusammenhing. Diese eigenartige Epiphysenbildung wurde zuerst 1919 von Mouchet beschrieben. *Hauswaldt.*

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XIV, Heft 9 S. 393—440

Allgemeine Chirurgie.

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Sachs: Hyperämie zur Verhütung und Behandlung von Wundinfektionen. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 32, S. 918—923. 1921.

Folgende beide Leitsätze betrachtet Verf. als den wesentlichen Inhalt seiner Arbeit: 1. Alle Wunden, ob verunreinigt oder nicht, sind bei rechtzeitig einsetzender und sachgemäßer Bäderbehandlung mit Sicherheit vor jeder tieferen Staphylokokken- und Streptokokkeninfektion zu bewahren. — 2. Wundinfektionen mit diesen beiden Bakterienarten sind unter Bäderbehandlung mit Sicherheit heilbar. Niemals braucht ihnen eine Allgemeininfektion, eine Septikämie zu folgen — niemals ist eine Amputation infolge einer Phlegmone notwendig. — Er bekämpft in seinen Ausführungen die operative Behandlung von Abscessen und infizierten Wunden und weist in zahlreichen Fällen den Erfolg seiner Bäderbehandlung nach. Die Behandlung besteht aus einem örtlichen Bad von 36° C, dem ein Teelöffel Sapo kalinus zugefügt wird; das Bad muß eine Dauer von 2 Stunden haben und 2 mal täglich wiederholt werden. Zum Schluß beklagt der Verf. die allgemeine Ablehnung, die sein Verfahren in der medizinischen Literatur erfährt. *Adler* (Berlin-Pankow).

Spaar, R.: Zur Frage der Behandlung der Furunculose und verwandter Staphylokokkeneiterungen mit polyvalenter Staphylokokkenvaccine. (Opsonogen.) (*Landesanst. „Sonnenstein", Pirna.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1149 bis 1150. 1921.

Es wird die schnelle Wirkung des Opsonogens gerühmt bei Furunkeln, Bartflechte, auch bei Panaritien. Verf. beginnt gleich mit hohen Dosen (500 Millionen), empfiehlt in schweren Fällen die intravenöse Injection. Neben der prompten Wirkung wird die Verbandstoffersparnis hervorgehoben, die schonende Art der Behandlung. *Eugen Schultze.*

Müller, Ernst Friedrich: Zur unspezifischen Immunotherapie der Staphylomykosen. (*Früheres Marinelaz., Hamburg.*) Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 91, H. 3/6, S. 315—323. 1921.

Müller hat 112 Fälle von eiterigen Staphylokokkenerkrankungen der Haut mit Aolaninjektionen behandelt und ist mit den Heilresultaten äußerst zufrieden. Unter dem Einfluß der Injektionen kommt es sehr schnell zu einem Verflüssigungsprozeß. Beginnende Furunkel gehen glatt zurück, bei vorgeschrittenen kommt es, wenn vorher noch kein Eiterzentrum bestand, überhaupt nicht zu eiteriger Nekrose, sondern es bildet sich eine zentrale Verflüssigung, die dann aufgesogen wird. Wahrscheinlich wird durch das Aolan das Knochenmark zu einer unspezifischen Reizung angeregt, in deren Folge der Organismus in spezifischer Weise reagiert. Jeder parenteral eingeführte Fremdstoff wirkt anregend auf die gesamte Funktion des Knochenmarks. *Wolfsohn.*

Moser, Ernst: Ausschaltung der Kieferklemme bei Wundstarrkrampf durch örtliche Betäubung. (*Stadtkrankenh., Zittau.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 36, S. 1084 bis 1085. 1921.

Als unterstützende Therapie neben der Allgemeinbehandlung in Fällen von Tetanus, die mit starkem Trismus einhergehen, hält Verf. eine mehrfach wiederholte Durchtränkung der Masseterenmuskelgruppen mit 25 ccm 0,5 proz. Novocainlösung oder Eucainlösung (Eucain B 0,01, Natr. chlorat. 0,8, Aqua ad 100,0) für zweckmäßig, in Fällen starker Abmagerung infolge Kieferklemme geradezu für lebensrettend. Sogleich nach der Injektion konnte in den mitgeteilten Fällen Patient den Mund weit öffnen, flüssige und feste Speisen zu sich nehmen und es konnte auch eine genügende Mundreinigung vorgenommen werden. *Carl.*

Magg, Franz: Die Behandlung der sogenannten chirurgischen Tuberkulose durch den praktischen Arzt. (Bemerkungen zu den Aufsätzen von Prof. Bier und König in Nr. 8 und 21.) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 33, S. 1052—1053. 1921.

Verf. hat seine Erfahrungen in 15 jähriger Praxis auf dem Lande gesammelt und wendet sich gegen die Ansicht Biers, daß die Sonnenbehandlung bei der Tuberkulose der Gelenke auch in der allgemeinen Praxis ohne Fixation und Entlastung durchzuführen ist. Durch einen Gipsverband wird die Durchführung der Sonnenbehandlung nicht verhindert, weil dieselbe

hauptsächlich durch günstige Beeinflussung des Allgemeinzustandes wirkt. Eine Versteifung der Gelenke tritt nicht ein, wenn er früh genug angelegt wird. Diese beiden Einwände Biers fallen also weg, und in der Praxis ist sein Vorschlag einfach undurchführbar. Mit der von ihm bekämpften Fixation und Entlastung lassen sich, kombiniert mit Freiluftbehandlung, sehr gute Resultate erzielen. Verf. hat 150 Fälle so behandelt. Alle, welche in einem frühen Stadium zu ihm kamen, wurden bis auf einen Fall mit vollständig frei beweglichem Gelenke geheilt. Von den von auswärts zugewiesenen, teilweise recht verschleppten Fällen wurden $^3/_4$ klinisch geheilt. Am wichtigsten ist es, möglichst früh die Diagnose zu stellen, und wäre Verf. dafür, daß über die Anfangsstadien der Gelenktuberkulosen Kurse gelesen würden. Den Vorschlag Königs einer aktiveren Behandlung lehnt Verf. bei der Gelenkstuberkulose der Kinder ab, da er sehr schlechte Resultate nach der Resektion gesehen hat. Bei Erwachsenen kann eine derartige Operation das Leiden abkürzen und eine leidliche Funktion erzielen, doch sind auch hier nach den Erfahrungen Rolliers in Heilanstalten gute Heilungen möglich.
Josef Winiwarter (Oberhollabrunn).

Geschwülste:

Pauchet, Victor: Prophylaxie du cancer. Rôle pathogénique de la stase intestinale chronique dans le cancer gastrique. (Prophylaxe beim Krebs. Pathogene Bedeutung der chronischen Verstopfung für die Entstehung des Magencarcinoms.) Journ. de méd. de Paris Jg. **40,** Nr. 23, S. 421—424. 1921.

Ursachen des Krebses im allgemeinen: Krebs ist das Resultat von 3 Größen, von denen 2 bekannt, die 3. unbekannt ist. Die bekannten Größen sind 1. der lokale Reiz, 2. die chronische Intoxikation (Syphilis, Verstopfung, seelische Verstimmung, schlechte Hygiene usw.). Bekannte Beispiele: Schornsteinfegerkrebs, Lippenkrebs beim Pfeifenraucher, Wangenkrebs beim Zahncaries usw. Ätiologische Bedeutung der chronischen Verstopfung für die Entstehung des Krebses. Chronische Verstopfung läßt sich häufig bis in die früheste Jugend verfolgen; sie tritt da nur gewöhnlich nicht so deutlich in die Erscheinung, weil die Gewebe noch lebenskräftig sind und die Folgen der Stase überwinden. Erst später machen sich die Folgen bemerkbar. Das Verweilen des Darminhaltes im Körper bewirkt eine chronische Intoxikation; sämtliche Organe des Körpers werden dadurch geschädigt und verlieren ihre Resistenzfähigkeit. Lokal bewirkt die Stase des Darminhaltes eine Entero-colitis mucosa oder ulcerosa und führt fast immer zu Erosionen der Darmschleimhaut. Anhäufung der Kotmassen im Sigmoideum führt zur Stauung im ganzen Kolon. Herabsinken des Colon transversum, dadurch Verstärkung der Abknickung an der Flexura lienalis und hepatica, Erweiterung des Colon ascendens und Coecums, Senkung dieses Darmabschnittes und schließlich Stauung im Ileum. Das Peritoneum sucht die Senkung der Eingeweide zu verhüten, infolgedessen werden die Aufhängebänder verstärkt, dadurch aber die Abknickung und Stase nur vermehrt. Besonders der Winkel des Kolon, der durch das Lig. phrenico-colicum gebildet wird, ist chronischem Reiz ausgesetzt durch den vorbeigleitenden Kot, in geringem Grade auch die Flexura colica sinistra: Reiz, Entzündung, Krebs. Magenkrebs entwickelt sich 8mal bei 10 Fällen auf alten Ulcusnarben. Dünndarmkrebs ist selten, selbst auf den Narben des Duodenalulcus. Der Dünndarm ist ein schlechter Boden für den Krebs: sein Inhalt ist flüssig und übt keinen mechanischen Reiz auf die Wandungen aus; vielleicht ist auch die Art seiner Säfte dem Krebs nicht günstig. Bei chronischer Stase im Dickdarm wird schließlich auch das Ileum gefüllt und gebläht. Die Füllung der Dünndarmschlinge bedingt dann eine Abknickung an der Flexura duodeno-jejunalis und sekundär eine Dilatation des Duodenums und Stauung im Magen. Auf diese Weise entsteht Ulcus duodeni und ventriculi. Die Erweiterung und Entzündung des Duodenums, auch des Ulcus duodeni ist anfangs leicht zu beseitigen: unter Hungerkur und Bettruhe wird der Angulus duodeno-jenualis wieder flacher, die Stauung ist beseitigt und das Ulcus kann ausheilen. Da die Entzündung des Dünndarms meist nur vorübergehend ist, also der chronische Reiz fehlt, ist auch das Carcinom dort selten. Anders verhält es sich beim Magen: bei Beteiligung des Magens tritt ein Spasmus des Pylorus auf und dieser Pylorospasmus bleibt bestehen, auch wenn die Stase im Duodenum beseitigt ist. Die peristaltische Welle verstärkt und vertieft sich, bei dem Pylorospasmus ist die Entleerung des Mageninhaltes trotzdem verlangsamt, die Mucosa ist kongestioniert und entzündet sich, schließlich entsteht das Ulcus. Verf. bespricht dann noch als Folge der Stauung im Duodenum die chronische Entzündung des Pankreas und der Leber und glaubt, daß auch die carcinomatöse Erkrankung dieser Organe als Folge der chronischen Verstopfung anzusehen ist. Schlußsatz: Die Behandlung der Stase ist die Prophylaxe einer Anzahl chronischer Erkrankungen: der Tuberkulose, der Arteriosklerose und des Krebses (?). *Zillmer* (Berlin).

Bulkley, L. Duncan: Proofs of the constitutional nature of cancer. (Beweise für die konstitutionelle Natur des Krebses.) New York med. journ. Bd. **114,** Nr. 2, S. 85—88. 1921.

Verf. erblickt unter anderem in den Tatsachen, daß die Laboratoriumsunter-

suchungen bisher keine Krebserreger aufzufinden gestattet haben, den Beweis, daß das Wachstum von Tiertumoren durch eine bestimmte vegetabilische Ernährung ungünstig beeinflußt wird. Interessant ist, daß die Tuberkulosesterblichkeit in New York im zweiten Halbjahr 1915 auf 30% herabgesunken, die Krebssterblichkeit dagegen trotz Radium und Röntgen auf diesen Prozentsatz angestiegen ist. Verf. ist dafür, von Krebskrankheit zu sprechen, denn die Krebsgeschwulst ist nur ein Produkt derselben.

Joannovics (Belgrad).₀

Nuzum, John W.: A critical study of an organism associated with a transplantable carcinoma of the white mouse. (Kritische Studie über einen in Gesellschaft eines transplantablen Mäusecarcinoms vorkommenden Organismus.) (*Dep. of pathol. a. bacteriol., univ. of Illinois, coll. of med., Urbana.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 167—176. 1921.

Gegenstand der Untersuchung war ein unter dem Namen Crocker Fund Carcinoma Nr. 11 verzeichneter transplantabler Tumor aus dem Laboratorium von F. C. Wood. Der Tumor gab 60—100% positive Impfresultate, hatte mehr expansives als infiltratives Wachstum und bildete nur bei Impfung in Milz oder Leber Metastasen. Aus den Untersuchungen von Peyton Rous über ein filtrierbares Hühnersarkomvirus und von Keysser über Übertragung menschlicher Tumoren auf Mäuse schließt Verf., daß es sich bei übertragbaren Tumoren nicht um eine einfache Zelltransplantation handeln könne, sondern daß mit den Zellen ein erregendes Agens übertragen wird, das im Organismus des Empfängers die Tumorbildung erzeugt. Kulturversuche von dem Mäusetumor blieben auf dem gewöhnlichen Nährböden steril, erst anaerobe Kulturen nach dem Vorgang von Nóguchi, Foster u. a. führten zu positiven Resultaten. Ein Stückchen steril entnommene Kaninchenniere wurde mit 15 ccm Ascitesflüssigkeit vom Menschen und darüber 5 ccm Paraffinöl in einer Epruvette überschichtet. Wenn sich dieser Nährboden nach mehrtägigem Verweilen im Brutschrank als steril erwiesen hatte, wurde mit der Pasteurschen Capillarpipette Tumormaterial auf den Boden der Epruvette eingebracht. Nach 48—72 Stunden im Brutschrank zeigte sich deutliche Trübung der Ascitesflüssigkeit, nach mehreren Tagen ein Bodensatz. Durch weitere Übertragung des Bodensatzes konnte in den beschickten Epruvetten dasselbe Resultat erzielt werden. Giemsa- oder Gramfärbung des Bodensatzes ergab kokkenartige oder ovoide Körperchen von 0,1—0,3 *n* Durchmesser in Paaren, kurzen Ketten oder Haufen. In jungen Kulturen waren die kleineren Formen vorherrschend, in älteren nähern sie sich der Größe von Staphylokokken. Die Weiterzüchtung gelang auch aerob auf Ascites mit 2% Nutroseagar 3 : 1 in der Umgebung der eingebrachten Kaninchenniere und auf menschlichem Blutagar in grauweißen kleinen Kolonien, ebenso auf einer Reihe anderer aerober Nährböden.

Filtrate aerober Kulturen sind steril, dagegen passiert der auf Niere-Ascites mit Paraffinüberschichtung gezüchtete Organismus Berkefeldfilter, die für Bac. prodigiosus undurchlässig sind. Injektionen von Reinkulturen in das Mammagewebe von Mäusen erzeugten Knoten, die sich wieder zurückbildeten und aus rasch wachsendem Bindegewebe bestanden. Dagegen ist es bei Injektion von anaeroben Kulturen in 3 Fällen von 89 Impfungen gelungen, einen weiter übertragbaren Tumor zu erzielen von derselben histologischen Struktur wie der Ausgangstumor. Durch die oben angegebene Kulturmethode konnte auch vom Menschen aus einem Mammacarcinom und 3 metastatischen Carcinomen der Brust und des Peritoneums ein Organismus gezüchtet werden, der mit dem beim Mäusecarcinom gefundenen kulturell und morphologisch identisch ist. *Hans Ehrlich* (Mähr.-Schönberg).

Weidman, Frederick D. and Henry R. Douglas: Blastomycetoid bodies in a sarcoma-like tumor of the leg. (Blastomykotische Körperchen in einem sarkomähnlichen Tumor des Beins.) (*Laborat. of dermatol. research, dep. of cut. med., univ. of Pennsylvania, Philadelphia.*) Arch. of dermatol. a. syphilol. Bd. **3**, Nr. **6**, S. 743 bis 752. 1921.

Es handelte sich um eine citronengroße Geschwulst an der Wade einer 23jährigen Frau, die sich innerhalb von 4 Jahren entwickelt hatte. Die Geschwulst war von blauroter Farbe, glatter Oberfläche, nicht ulceriert, scharf umschrieben und nicht schmerzhaft. Sie wurde in Lokalanästhesie excidiert. Histologisch handelte es sich um eine Granulationsgeschwulst,

die anfänglich den Eindruck eines Lupus vulgaris machte. Es zeigte sich dann aber eine starke Vascularisation im Zentrum ohne Verkäsung und an der Peripherie waren tuberkelähnliche Bildungen zu konstatieren. Degenerierte elastische Fasern wurden von Riesenzellen phagocytiert, so daß Verff. die Riesenzellen für Fremdkörperriesenzellen betrachten. Daneben waren blastomycesähnliche Körperchen zu konstatieren.

Verff. unterscheiden eine rote und eine blaue Form. Die rote trafen sie nur in den Riesenzellen. Man konnte ihre Struktur besser erkennen und sie werden für die vitale Form gehalten, während die blau gefärbten Körperchen auch im Zwischengewebe zu konstatieren waren. Diese Körperchen werden für höhere Pilze angesehen und nicht für Degenerationsprodukte der Zellen. Ob sie die Ursache der Affektionen darstellen, wagen die Verff. nicht zu entscheiden. *Max Winkler* (Luzern).$_0$

Budde, Max: Beitrag zum Teratomproblem. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. **68,** H. 3, S. 512 bis 551. 1921.

Die äußerst gelehrte Arbeit kann in ihren Einzelheiten wohl nur von einem Anatomen richtig bewertet und verstanden werden. Für den anatomisch-entwicklungsgeschichtlich nicht durchgebildeten Chirurgen ist folgendes von Wichtigkeit: Verf. ist der Ansicht, daß die unzweifelhaften bigerminalen parasitischen Doppelbildungen stets freie und niemals subcutane Anhangsgebilde des Autositen sind. Die Bestandteile aller 3 Keimblätter aufweisenden Teratome sind kausal betrachtet monogerminale Bildungen. Die bisher als zweikeimblättrige Teratome bezeichneten Bildungen sind Hamartome; für sie sollte der Name Teratom besser wegfallen, der zweckmäßig für die dreikeimblättrigen Mischgeschwülste aufgehoben werden sollte. Man sollte einfacher von präsakralen Neuroglioblastomen, von glioblastischen Dermoidcystomen und von Dermoidcystomen sprechen. Dementsprechend unterscheidet Verf. 1. unzweifelhafte parasitische Doppelbildungen, 2. vom Urmund abstammende dreikeimblättrige Teratome, unterschieden in embryomorphe und embryoide, und 3. lokale geschwulstartige Fehlbildungen. Die sog. Inclusio foetalis harrt noch nach der formalen Seite hin der Deutung. *Colley* (Insterburg).

Verletzungen:

Schaanning, G.: Eigentümliche „Schuß“-Läsion im Bauch. Forhandl. i d. kirurg. foren. i Kristiania 1919—1920, Beih. Nr. 4 zu Norsk magaz. f. laegevidenskaben, S. 35—36. 1921. (Norwegisch.)

Explosionsunglück in einer Pulverfabrik, aus der ein Mann herausgeschleudert und durch eine Planke im Rücken verletzt wurde. Schmerzen in der linken Hüfte und später im Bauch. Am nächsten Tage 4 Hämatemesen. Nach Einlieferung in die Klinik wieder Bluterbrechen von 1300 g. Exitus 2 Tage nach dem Unglück. Sektion: Äußerlich nur eine 1-Pfenniggroße Wunde in der linken Gesäßgegend. Im Bauch ein erbsengroßes Loch in der Pars horizontal. inf. duodeni an der Grenze zwischen hinterer und vorderer Wand, ein über stecknadelkopfgroßes Loch in der A. mesenterica sup. und zwischen diesen beiden eine $1^1/_2$ cm lange Schraube in einem Blutgerinnsel gelegen. Das ganze Mesenterium stark blutinfiltriert. An der Hinterseite des Colon desc. ein hanfsamengroßes Loch in der Darmwand, und von hier aus ein eitriger Kanal im M. psoas zur Fossa iliaca sin. mit einem Loch in der Ala ossis ilei entsprechend der Größe des Schraubenkopfes. — Ein ähnlicher Fall kam im Jahre 1911 im pathologischen Institut zur gerichtlichen Sektion. Gewehrkugelläsion. Einschuß in der linken Gesäßgegend. Perforation des Os sacrum, 2 Perforationen des oberen Dünndarmes, Projektil frei in der Bauchhöhle. Exitus $1^1/_2$ Stunde nach der Läsion an innerer Blutung, doch ohne Nachweis einer Verletzung eines größeren Gefäßes. *Koritzinsky* (Kristiansund).

Smith, Ethan H.: Treatment of some fractures of the long bones, including some fractures of the pelvis. (Behandlung einiger Frakturarten der langen Knochen und des Beckens.) Med. rec. Bd. **100,** Nr. 2, S. 47—52. 1921.

Verf. warnt vor Schematismus bei der Frakturbehandlung. Der beste Gips ist der Zahnarztgips. K e i n S a l z w a s s e r. Beckenfrakturen kommen in 3 Arten vor: 1. Frakturen mit Dislokation der Gelenkpfanne; 2. Frakturen an der Linea innominata ohne Beteiligung des Acetabulum; 3. Frakturen ohne Dislokation. Bei der ersten Gruppe Extension, bei der zweiten Gipsverband, bei der dritten einfache Bettruhe. Frakturen

des Humerus müssen oft operativ behandelt werden. Verf. warnt vor gründlicher Anfrischung und vor der Anwendung von Metallplatten und -schrauben. Frakturen des Ulna- und Radiusschaftes werden am besten durch eine Incision genau eingerichtet, evtl. mit Känguruhsehnen vernäht. Die Radiusepiphysenfraktur wird meist ohne Narkose eingerichtet und dann mit Gipsverband fixiert, derselbe bleibt 4 Wochen liegen und reicht bis zur Axilla. Bei Frakturen der einzelnen Knochen ist blutige Reposition meist angezeigt, mit oder ohne Naht. Frakturen des Schenkelhalses werden mit Extension und Lagerung auf langen Sandsäcken, welche die Rotation aufheben, behandelt: Femurfrakturen behandelt man ähnlich. Verf. ist kein Anhänger der Thomasschen Schiene, auch verwirft er jede grobe Reposition in Narkose. Sehr zweckmäßig ist die Hodgeschiene. Wenn man Knochen transplantiert, soll man nie bolzen, weil die Zirkulation durch den Markkanal aufgehoben wird. Unterschenkelbrüche müssen in Semiflexion reduziert und eingegipst werden. Blutige Behandlung ist selten angezeigt; sie hat schon viele Opfer gemacht. Laneplatten oder Metallschienen sind zu verwerfen. Bei der Entnahme von Transplantaten darf man nie die Crista tibiae nehmen, der Knochen ist dort zu kompakt und heilt nicht gut ein; Transplantate müssen aus der vorderen Tibiafläche herausgesägt werden, nie sollen sie in NaCl-Lösung aufbewahrt werden. Schenkelhalsfrakturen müssen selten operativ angegriffen werden. Nie Schrauben aus Holz, Metall usw. anwenden!, sondern Bolzen aus der Tibia, ohne Periost. *Monnier.*

Kappis, Max: Ein Beitrag zur Behandlung der verzögerten Knochenheilung und Pseudarthrose. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 304—308. 1921.

Nach den Erfahrungen der Kieler Klinik (Anschütz) ist es erforderlich, über die Neigung zur operativen Behandlung bei verzögerter Knochenheilung nicht zu vergessen, daß auch konservative Maßnahmen viele Pseudarthrosen, die in Wirklichkeit nur lange verzögerte Konsolidationen sind, zur Heilung bringen können. Von 18 derartigen Fällen — betroffen war 13 mal der Oberarm, 3 mal der Ober- und 2 mal der Unterschenkel — sind die beiden Unterschenkel, 2 Oberschenkel und 7 Oberarme ohne operativen Eingriff nur durch Verbandbehandlung fest geworden. Bei Ober- und Unterschenkelbrüchen wird die Streckbehandlung abgebrochen, sobald die rechtzeitige knöcherne Heilung ausbleibt. An ihre Stelle tritt der fixierende Gipsverband, der neben der Ruhigstellung auch die Belastung gestattet. Am Oberarm wird auch die Dauerextension durch den schweren immerfort an der Bruchstelle ziehenden Unterarm durch einen gut sitzenden Abduktionsgipsverband ausgeschaltet. Nach 6—8 Wochen sind die Fälle sicher zu erkennen, die mit einfacher Verbandsbehandlung fest werden, läßt sich also eine Scheidung der verzögerten Heilung von der operativ zu behandelnden Pseudarthrose durchführen. *zur Verth* (Altona).

Bunnell, Sterling: „An essential in reconstructive surgery — ‚atraumatic' technique." („Eine Hauptsache der Wiederherstellungschirurgie — ‚atraumatische' Technik.") California state journ. of med. Bd. **19**, Nr. 5, S. 204—207. 1921.

Der Wiederherstellungschirurgie stehen hinderlich im Weg die Infektion und die Bindegewebsentwicklung. Um Erfolge zu erzielen, müssen wir nach Bunnell Superasepsis und atraumatische Technik entwickeln. Das Trauma liefere in einem Prozentsatz der Fälle die notwendigen Bedingungen, so daß die wenigen unvermeidbaren Keime eine Infektion herbeiführen. Einige andere die Infektion bestimmende Faktoren seien tote Räume, Spannung der Nähte, dicke Catgutfäden, große Knoten, lange freie Ligaturenden, zuviel Nähte, schmale und außergewöhnlich breite Gewebsräume zwischen den Ligaturen, Massenligaturen, Spannung des Fetts, Fremdkörper im Fett einschl. Ligatur- und Nahtmaterial, Verschluß mit ungenügender Blutstillung, Austrocknung des Gewebes u. a. m. Das chirurgische Trauma im gewöhnlichen Sinn sei mechanischer Natur wie Zerreißung, Quetschung usw., wodurch die anatomische Striktur nicht nur mikroskopisch, sondern auch makroskopisch leide. Die physiologische Reaktion des Gewebes führe zu Narbenbildung. Im Gegensatz zum Augenarzt, zum Gehirnchirurgen arbeite der allgemeine Chirurg z. B. durch Wischen mit Gaze, Anwendung stumpfer Instrumente, wiederholte zwecklose und unwirksame Manipulationen, langsames Operieren traumatisch. Empfohlen werden vom Verf. die Blut-

aderbinde zur Blutleere bei Operationen an den Extremitäten, Gefäßunterbindungen mit doppeltem und dreifachem 0-Catgut, Anwendung scharfer Instrumente — Scheren, Messer, Nadeln dürfen nicht ausgekocht werden —, isolierte Gefäßunterbindung, hinlängliche Incision und Ausnützung derselben, Abkürzung der Operationszeit, Kenntnis der Anatomie. Einer der wichtigsten Faktoren sei die Beibehaltung der Bewegungen bei der Operation. Sie müßten rasch, zielbewußt und geschickt sein. Hierzu bedürfe es während der Operation der Balance des Körpers, um der Hand die ganze Bewegungsmöglichkeit zu lassen. Nervöser Tremor der Hände, allgemeine Unruhe wirke auch schädigend. Bei atraumatischer Technik könne man eine leichtere Rekonvaleszenz, eine sehr geringe lokale Reaktion, eine reaktionslose Heilung und eine Reduktion der Infektion erwarten. *Gebele* (München).₀

Kriegschirurgie:

Gilberti, P.: I cranici di guerra. (Osservazioni ed impressioni personali.) (Kriegsschädelverletzungen. [Persönliche Beobachtungen und Eindrücke.]) (*Osp. milit. di Riserv., Bergamo.*) Clin. chirurg. Jg. 2, Nr. 7/8, S. 865—902. 1920.

Es werden folgende Leitsätze auf Grund von 171 Schädeloperationen aufgestellt. Verletzungen der Kopfschwarte zu revidieren ist in jedem Fall zweckmäßig; dies soll sobald als möglich geschehen. Bei Komplikationen oder Verdacht auf schwere innere Verletzungen soll auch bei unverletzter Tabula externa trepaniert werden. Die Technik der Schädeloperationen sei einfach und schonend. Die verletzte Dura muß soviel als möglich erhalten werden. Ist die Dura intakt, so darf man sie bei frischen Verletzungen nicht eröffnen außer beim Vorliegen eines subduralen Hämatoms. Je früher der Eingriff erfolgt, desto besser ist der Erfolg. Auch im schwersten Fall soll operiert werden, wenn auch ohne Anästhesie. Dies kann um so mehr gewagt werden, als Schädelverletzte selbst die schwersten und kompliziertesten Eingriffe um so leichter überstehen, je schwerer ihr allgemeiner Zustand ist. Der Hirnprolaps ist eine Selbsthilfe des Körpers, durch welche der Hirndruck herabgesetzt und die Infektion des betroffenen Gebietes eingeschränkt wird. Er soll deshalb nicht bekämpft werden. Der Verlust von Hirnsubstanz ist nicht immer von Schaden. Frisch eingedrungene Fremdkörper sollen womöglich gleich entfernt werden. Alte Fälle soll man dagegen in Ruhe lassen. Heilung per primam ist hier besonders wichtig, da größere Narben schwere Störungen verursachen können. Kranioplastik ist dagegen nicht unbedingt erforderlich. Die Heilung kann erst lange Zeit nach der Verletzung oder dem Eingriff als gesichert gelten. *Zieglwallner* (München).

Vignolo, Quinto: Plastica naso-palpebro-facciale per grave mutilazione della faccia da scheggia di granata. (Über naso-palpebral-faciale Plastik bei schweren Verstümmelungen des Gesichts durch Granatsplitter.) Arch. ital. di chirurg. Bd. 3, H. 6, S. 649—656. 1921.

Die Schwierigkeiten der Gesichtsplastiken sind von Fall zu Fall sehr verschieden. Man kann zwei Heilungsabschnitte unterscheiden. Der erste dient der Vorbereitung. Es wird die oft sehr hartnäckige Eiterung bekämpft, nekrotische Gewebsteile werden entfernt. Im allgemeinen ist man auf das Heilbestreben des Organismus angewiesen, operative Eingriffe sind während dieser Zeit nur in engsten Grenzen zulässig, um die Infektion nicht zum Wiederaufflackern zu bringen und die natürlichen Heilkräfte nicht zu stören. Erst wenn die Wundfläche nicht mehr eitert und mit guten Granulationen bedeckt ist, kann der zweite Abschnitt, die plastische Wiederherstellung vorbereitet werden. Bei größeren Defekten muß die Plastik mehrzeitig erfolgen. Wesentlich ist, daß der Chirurg nach sorgfältigem Plane mit einfachsten Mitteln arbeitet und sich der Grenzen des Möglichen bewußt bleibt.

An Hand eines Falles von ausgebreiteter Zerstörung des Gesichts wird eingehend geschildert, in welcher Weise am besten vorgegangen wird. Während für den vorbereitenden Teil 2 Jahre nötig waren, konnte die, in dreizeitiger Operation hauptsächlich mittels Lappen aus der anliegenden Haut und dem Arm ausgeführte Plastik in $4^1/_2$ Monaten durchgeführt werden. Die Beschreibung der Technik im einzelnen bringt nichts wesentlich Neues. Je ein Bild des Patienten vor und nach der Operation lassen das recht befriedigende Ergebnis erkennen. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Brook, W. F.: Transfixion and impalement injuries. (Spießungs- und Pfählungsverletzungen.) Brit. med. journ. Nr. 3159, S. 71—72. 1921.

1. Bei einem November 1916 mit einem aus Frankreich kommenden Verwundetentrans-

port in ein englisches Lazarett eingelieferten Soldaten fand sich unter einer kleinen Bajonettwunde in der rechten Gesäßgegend ein halbkugeliges Hämatom. Patient ging damit ohne Beschwerden umher, vermied nur das Sitzen und sollte nach einigen Tagen in ein kleineres Lazarett überführt werden, als bei wiederholter Untersuchung in der Gegend der Schwellung ein Fremdkörper gefühlt wurde. Eine Röntgenuntersuchung ergab dann eine 15 Zoll lange Bajonettklinge, die brückenartig auf der Crista ilei und den Rippen ruhte und deren Spitze unter dem Schulterblattwinkel lag. Die Entfernung machte keine Schwierigkeiten. Allmählich bekam man dann aus dem Manne, einem phlegmatischen Bauern, heraus, daß seine Abteilung bei einem nächtlichen Sturmangriffe durch das sofort einsetzende feindliche Feuer in ihre Gräben zurückgeworfen und er selbst dabei auf ein an der Grabenwand lehnendes Bajonett gefallen war, das dann, ohne daß er es bemerkt hatte, abgebrochen sein mußte. — 2. Ein 26jähriger Mann war in der Dunkelheit beim Absteigen von der Straßenbahn von einer Kurbelstange des Wagens derart gepfählt worden, daß Mastdarm, Blase, Bauchhöhle und vordere Bauchwand mit Ausnahme der Haut durchbohrt war. Bei der Krankenhausaufnahme war er infolge Schocks und Alkoholgenusses bewußtlos. Bei der sofort vorgenommenen Operation fand sich unter der Haut durch die Muskulatur prolabierter Dünndarm, in der Bauchhöhle etwas urinös riechende Flüssigkeit und auf der linken Seite des Blasenfundus ein $1^1/_2$ Zoll langer Riß, der genäht wurde. Drainage der Bauchhöhle, Dauerkatheter in die Blase, Freilegung der extraperitonealen Wunde in der vorderen Mastdarmwand auf perinealem Wege. Heilung unter Zurückbleiben eines Narbenbruchs. *Kempf* (Braunschweig).

Caccia, Filippo: Gli insegnamenti della guerra nella cura delle ferite — fratture da arma da fuoco degli arti. (Die Kriegserfahrungen in der Behandlung der Knochenschußbrüche.) Giorn. di med. milit. Jg. **69**, H. 7, S. 272—282. 1921.

Beschreibung der auch bei uns üblichen Heilmethoden. Auf dauernde Röntgenkontrolle wird besonderer Wert gelegt. *E. A. May* (Frankfurt a. M.).

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

Egaña, Alberto Rodriguez: Über allgemeine Anästhesie. Rev. ibero-americ. de cienc. méd. Bd. **44**, Nr. 193, S. 117—130, Nr. 194, S. 173—182 u. Nr. 195, S. 229 bis 239. 1920. (Spanisch.)

Zusammenfassende Darstellung des Themas mit besonderer Berücksichtigung der englischen Literatur, jedoch ohne neue Gesichtspunkte. *Weise* (Jena).

L'œsophagite aiguë post-anesthésique. (Akute Oesophagitis nach Narkose.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 23, S. 381. 1921.

Nach Äthernarkose mit oder ohne gleichzeitige Anwendung von Stickstoffoxydul hat Moutier öfter schwere akute Entzündungen des Oesophagus gesehen. Alle seine Patienten waren Frauen, welche während des aufgeregten Einatmens Ätherdämpfe verschluckten. Nach 24 Stunden trat heftiger Schmerz bei jedem Versuch zu schlucken auf. Der Schmerz saß am Rücken am Übergang zum Hals oder in der Höhe des Schwertfortsatzes. Daneben besteht heftiger Speichel- und Tränenfluß, Mydriasis, Tachykardie, manchmal rötliches Sputum. Die Beschwerden nehmen durchschnittlich 4 Tage lang zu und klingen ebensolang wieder ab. Die Behandlung bestand in Atropininjektionen. Jede Aufnahme von Arzneien per os wird ebenso wie die Aufnahme von Speisen und Getränken verweigert. *Port* (Würzburg).

Miller, A. H.: Blood pressure guides during anaesthesia and operation. (Über die Bedeutung des Blutdrucks während der Narkose und Operation.) Pennsylvania med. journ. Bd. **24**, S. 372. 1921.

Zwischen 15 und 45% der postoperativen Todesfälle in den Krankenhäusern werden dem Operationsschock zur Last gelegt. Die Unglücksfälle kommen nicht nur bei den schweren, sondern auch nach den alltäglichen Operationen vor. Wenn wir den Blutdruck als einen zuverlässigen Gradmesser für den Zustand des Schocks annehmen, müßten wir, wenn die gewöhnliche Auffassung richtig ist, ein deutliches Sinken des Blutdrucks bei jeder schweren Operation finden, und diese Wirkung wäre noch ausgesprochener, wenn der Kranke nicht den Schutz genösse, den nach gebräuchlicher Annahme die tiefe Narkose gewährt. Im Gegensatz dazu zeigen aber schon die einfachen Beobachtungen des Blutdrucks, daß, wenn andere Faktoren als das Operationstrauma günstig sind, die ernstesten chirurgischen Eingriffe in der Regel ausgeführt werden können, ohne daß eine merkbare Veränderung des Blutdrucks oder der Pulszahl eintritt. Werden Gastroenterostomie, Darmresektion, Cholecystektomie, Prostatektomie und größere Amputationen in

ruhiger Narkose, bei guter Atmung und Schutz vor Blutverlust an einem organisch gesunden Kranken in Rückenlage bei 21—26½° Operationssaalwärme ausgeführt, so tritt in der Regel keine deutliche Veränderung des Blutdrucks ein. Sofern überhaupt der Schock durch operative Maßnahmen erzeugt werden kann, ist bei dem gegenwärtigen Stand der chirurgischen Technik der gewöhnlich als Operationsschock diagnostizierte Zustand nicht eine Folge des Operationstraumas, sondern anderer Faktoren, die ausgeschaltet werden können, wenn sie erkannt sind. Während einer starken Blutung sinkt der Blutdruck regelmäßig und entsprechend steigt die Pulszahl, oder beide bleiben zunächst eine Zeitlang unverändert und ändern sich dann mit einem Schlage. Bei einer Behinderung der Atmung, die nicht immer sofort erkennbar ist, ist der Blutdruck ein sicherer Wegweiser. Bleibt die Behinderung bestehen, so fällt regelmäßig der systolische und diastolische Blutdruck. Eine häufige Ursache für die Atmungsbehinderung ist die bei der Lagerung auf den Operationstisch sich quer über die Luftröhre spannende Hemdkrause. Auch wird Sinken des Blutdrucks oft dadurch erzeugt, daß ein Assistent sich auf die Brust des Kranken stützt. Infolge Freiliegens großer Eingeweide- und Muskelflächen in kühlem Operationsraum oder Spülens solcher Flächen mit kalten oder heißen Lösungen sinkt der Blutdruck gleichfalls. Plötzliche Änderung der Lage des narkotisierten Kranken und lange unnatürliche Lagerung erzeugen ebenfalls Sinken des Blutdrucks. Zweifellos sind viele Kranke, deren Widerstandsfähigkeit schon gelitten hatte, gestorben infolge kritikloser Anwendung der Fowlerschen Lage. Die bedrohlichsten Blutdrucksenkungen bei Operationen kommen von Überdosierung des Narkoticums. Die klassischen Zeichen der Anästhesie sind Bewußtlosigkeit und Muskelerschlaffung. Das Messen des Blutdrucks zur Prüfung der Wirkung des Narkoticums auf die lebenswichtigen Funktionen ist das beste Mittel zur Verhütung der Überdosierung. Messen des Blutdrucks vor einer Operation hat einen nicht zu übertreffenden Wert; während der Operation zeigt es schädliche Einflüsse an, die ausgeschaltet werden müssen, und bei unvermeidlichem Sinken der Lebenskraft infolge Schock oder Blutung gibt es zuverlässig an, wie weit die Erschöpfung gehen darf, ohne die für das Leben des Kranken zulässige Grenze zu überschreiten. *A.*

Davis, N. C.: The effect of cyanids and of organic oxidizing agents on the liver injury caused by chloroform. II. (Über den Einfluß von Cyaniden und organischen oxydierenden Substanzen auf die durch Chloroform erzeugten Lebernekrosen. (*George Williams Hooper found. f. med. research, univ. of California med. school, San Francisco.*) Arch. of internal med. Bd. 28, Nr. 1, S. 20—36. 1921.

Verf. stellt sich die Frage, ob die durch Chloroform erzeugten Lebernekrosen auf einer Störung der Gewebsoxydation beruhen und versucht sie durch den Erfolg gleichzeitiger Gaben von gewissen organischen Säuren oder von Cyankali zu lösen. Verschiedene Autoren nehmen an, daß das Chloroform die roten Blutkörper unfähig zur Sauerstoffübertragung mache. Die verschiedenen Theorien über die Art der Chloroformwirkung sowie über die Wirkung des Cyankalis und der Jodoxybenzoesäure auf die Sauerstoffübertragung werden besprochen. In den Experimenten wurden Hunde verwandt, die vorher 3—4 Tage gehungert hatten, um den Einfluß der Diät auszuschalten. Über die genauere Technik der Chloroformgabe sowie über die Herstellung der Lösungen der Jodoxybenzoesäure und der Jodozobenzoesäure muß im Original nachgelesen werden. Zwei Tage nach der Chloroformgabe wurde ein Stückchen Leber excidiert und mikroskopisch untersucht. Spätere Sektionen zeigten, daß die so gewonnenen Resultate für die ganze Leber Geltung haben. In der ersten Gruppe wurde die Wirkung der Chloroformnarkose bei gleichzeitiger intravenöser Injektion von jodoxybenzoesaurem Natrium untersucht. Die Droge erwies sich ohne Einfluß auf die Lebernekrosen. Die zweite Gruppe erhielt eine subcutane Chloroforminjektion zugleich mit einer subcutanen Injektion der organischen Säuren. Hierbei zeigte sich gegenüber den Kontrolltieren eine deutliche Schutzwirkung größerer Dosen. Schließlich wurde zugleich mit Chloroformnarkose oder -injektion Cyankali subcutan oder

intravenös gegeben. Der Erfolg war unregelmäßig, die Resultate waren widersprechend. Größere Dosen schienen ebenfalls eine Schutzwirkung auszuüben. Somit geben die Experimente keinen Beweis dafür, daß die Lebernekrosen nach Chloroformeinwirkung in einem Zusammenhang mit einer Störung der Gewebsoxydation stehen. *G. Lepehne* (Königsberg i. Pr.).

Davis, S. Griffith: A drop method of ether vapor anesthesia and apparatus for its administration. (Eine Tropfmethode der Ätherdampfnarkose und ein Apparat für ihre Anwendung.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 4, anesth. suppl., S. 37—43. 1921.

Verf. beschreibt einen ziemlich umfangreichen Apparat, der dazu dient, Äther + Sauerstoff auf Körpertemperatur vorzuwärmen. Der Äther tropft aus einem oberen Gefäß in ein darunter angebrachtes, wird dort mit dem Sauerstoff gemischt durch einen Schlauch zur Maske geführt. Der Narkotiseur kann bei Operationen an Kopf und Hals also den Operateur nicht zu stören. Die Erwärmung erfolgt durch Einsetzen des Gefäßes in heißes Wasser oder in elektrischen Kocher. Bei letzterer Methode explodierte jedoch einmal der Äther. Für Operationen, wobei man den Schlauch in die Nase einführt, ist die Methode ungeeignet wegen der zu konzentrierten Ätherdämpfe. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Guedel, Arthur E.: Ethyl chlorid in general anesthesia. Its action on the cardiovascular system; a classification of signs of overdose. (Äthylchlorid bei Allgemeinnarkose. Seine Wirkung auf Herz und Gefäße; Einteilung der Zeichen von Überdosierung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 6, S. 427—430. 1921.

Bericht über 2000 Fälle, die meisten 1—5 Minuten, ungefähr 200 von 15 Minuten bis 1 Stunde, die meisten Operationen an verwundeten Soldaten. Bei Überdosierung zwei Arten von Symptomen: 1. Spastischer Typus in 90% der Überdosierungen. Zuerst ein Grinsen um die Mundwinkel, dann Krampf der Massetermuskeln und ziehende Inspiration. Gibt man weiter Äthylchlorid, tritt in 1—$1^1/_2$ Minuten vollkommene Verlegung der Atmung ein. Der Spasmus entsteht so schnell, daß Asphyxie erst entsteht, wenn die Atmungsverlegung vollständig ist. Im Anfang der Narkose Pupillenerweiterung, die später verschwindet. Bei Überdosierung wird die Pupille erst wieder weiter, wenn vollkommene Atmungsbehinderung da: Bei prolongierter Narkose ist oft das Stadium der Überdosierung so nahe dem zweiten Stadium der Narkose, daß es schwierig ist, das spastische Stadium zu vermeiden. Im spastischen Stadium Blutdruck erhöht (meist 5—20 mm), Pulszahl steigt. Die Therapie ist die gleiche, wie bei sonstiger Asphyxie: Mund öffnen, Zunge hervorziehen. Wenn man das Äthylchlorid wegläßt, ist bei gesundem Herzen die Prognose gut. Verf. hat keinen Todesfall gehabt. 2. Depressiver Typus in 10% der Überdosierungen, progressive zentrale Atemlähmung. Nachlassen und Aussetzen der Atmung im Verlaufe von $^1/_2$—2 Minuten. Bild des Kollapses. Blasse Gesichtsfarbe, weite Pupillen. Trotzdem Puls langsam, regelmäßig, kräftig. Bei 2 Fällen wurde der Blutdruck untersucht: Steigen bei der Systole um 30 und 18 mm, diastolischer Blutdruck um 20 und 10 mm. In einem Fall Pulsverlangsamung von 100 auf 50. Die Verlangsamung des Pulses beginnt mit der Verlangsamung der Atmung. Bei sorgfältiger Beobachtung des Narkotiseurs darf die Atemlähmung nicht ihren höchsten Grad erreichen. Therapeutisch genügen gewöhnlich 2—3 Kompressionen des Thorax, um die Atmung wieder in Gang zu bringen. — Ist ein bestimmter Typus aufgetreten, bleibt er konstant während der ganzen Narkose. Genaue Beobachtungen an 15 Patienten ergaben als Durchschnitt: Normaler systolischer Blutdruck 124, diastolisch 82; im Beginn der Narkose 136 und 81, am Schluß 133 und 81, eine Stunde später 120 und 75, nach 24 Stunden 120 und 73. Puls: normal 80, im Beginn der Narkose 93, am Ende 91, nach einer Stunde 78, nach 24 Stunden 85. Verf. stellt Äthylchlorid als drittes verwertbares Anästheticum hinter Lachgas-Sauerstoff und Äther. Dem Chloroform ist es überlegen. Besonders geeignet für kurze Narkosen und für Einleitung von Äthernarkosen. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Williger, Fritz: Die Gefahren der Lokalanästhesie im Munde. Dtsch. Zahnheilk. Jg. **1921**, H. 51, S. 30—34. 1921.

Bisweilen beobachtet man nach Novocainsuprarenininjektionen am harten Gaumen

Gewebsnekrosen in Größe eines Zehnpfennigstückes, hervorgerufen durch zu lange Einwirkung des Suprarenins. Diese Nekrosen stoßen sich meist nach 10—14 Tagen spontan ab. Verf. vermeidet auch Einspritzungen in den Mundboden wegen der folgenden Schluckbeschwerden, der Störung der Zungenbewegung und der Bildung von Hämatomen, welche meist in Eiterung übergehen. Entzündungen, welche im Anschluß an Einspritzungen an der Lingula bei der sog. Mandibularanästhesie entstehen, sind meist sehr schwerer Art, weil man wegen der bald einsetzenden hochgradigen Kieferklemme den Absceß schwer finden kann. Derselbe liegt meist im Gebiete des Pterygoideus int. *Herda* (Berlin-Wilmersdorf).

Kulenkampff, D.: Die Technik der örtlichen Betäubung bei Halsoperationen. (*Krankenstift, Zwickau i. S.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 35, S. 1262—1265. 1921.

Sowohl die Heidenhainsche Methode der Querschnittsinfiltration, bei der von 2 Punkten hinter dem Kopfnicker beiderseits die Weichteile des Halses durchspritzt werden, als auch die Härtelsche Methode (Unterbrechung des Plexus cervicalis am 3. und 4. Querfortsatz der Halswirbelsäule mit oder ohne Unterspritzung der Schnittlinie) befriedigt nicht völlig, letztere besonders wegen ihrer Nebenwirkungen. Diese Nebenwirkungen glaubt Verf. auf resorptive Vorgänge von seiten des Rückenmarks zurückführen zu müssen, so daß er die Forderung „weg von der Wirbelsäule" erheben zu müssen glaubt. Statt dessen schlägt Kulenkampff folgendes Verfahren vor: Leitungsanästhesie vom hinteren Rand des Kopfnickers in dessen mittlerem Drittel, und gleichzeitig Injektion an die Arteria thyreoidea sup. Die letzten Injektionspunkte variieren etwas je nach der Entwicklung des Oberpols der Schilddrüse, meist liegen sie reichlich 1 cm seitlich und unterhalb des Zungenbeinkörpers. *Harms* (Hannover).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Feiler, M.: Zur Wertbestimmung der Wunddesinfektionsmittel. (*Hyg. Univ.-Inst. u. Univ.-Ohrenklin., Frankfurt a. M.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 33, S. 998—1000. 1921.

Kritik der Keyßerschen Reagensglasversuche zur Aufstellung einer Wertbestimmung von Wunddesinfizientien. Den Ausschlag für die Wertbestimmung von Wunddesinfektionsmitteln kann nur der Infektions- und Behandlungsversuch am Tier geben. Der Tierversuch ist der wichtigste Teil der Prüfung. Bei der Prüfung des Trypaflavins mit der von den Autoren geschilderten Infektionsmethode stellte es sich als gut brauchbares lokales prophylaktisches Wundantisepticum heraus. Wirksame Mittel (Vuzin, Eucupin, Trypaflavin) verhindern das Auftreten eitriger Infiltrate, deren Entstehen und Fortschreiten bei der schönen Versuchstechnik Morgenroths und Abrahams aufs genaueste verfolgt werden kann. *Ruge.*

Becker, Hubert: Versuche über die keimtötende Wirkung intravenöser Sepsismittel. (*Univ.-Frauenklin., Kiel.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 34, S. 1218-1221. 1921.

Verf. hat in einer großen Versuchsreihe in vitro und im kreisenden Blute die bekannten Sepsismittel experimental geprüft. Es wurden die Platten mit Kolibakterien, Streptokokken und Staphylokokken und Bact. prodigiosum beschickt. Hierbei zeigte sich, daß die reinen Silberpräparate Dispargen, Elektrokollargol und Fulmargin und das Yatren selbst in Konzentrationen, die im menschlichen Blute kaum erreichbar sind, Kolibakterien, Staphylokokken und Streptokokken nicht abtöteten und auch nicht in der Entwicklung hemmten. Dagegen zeigten Argochrom, Primärflavin und Trypoflavin in Konzentrationen, die im kreisenden Blute erreicht werden können, eine deutliche ja erhebliche bakterientötende Kraft. Diese keimtötende Kraft entfalteten diese Mittel aber nur in vitro, wogegen sie im kreisenden Blute versagten. Das Primärflavin und das Trypoflavin sind aber als gute Wunddesinfektionsmittel sehr zu schätzen. Die Silberpräparate wirken demnach nicht durch ihre bactericide Kraft, sondern durch Mobilisierung der Abwehrstoffe des Organismus. *Vorschütz* (Elberfeld).

Piorkowski: Zwei neue Tonerde-Präparate und ihre antibakterielle Wirkung. (*Bakteriol. Inst. v. Dr. Piorkowski, Berlin.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 26, S. 782-783. 1921.

Milchweinsaures Aluminium tötet in 5proz. Lösung Staphylokokken, Streptokokken und Colibacillen innerhalb von 10—60 Minuten ab. Ein Schmelzprodukt dieses Mittels mit Natriumperborat wird unter dem Namen Lavatal in den Handel gebracht, es vereinigt in sich die antibakterielle Kraft des milchweinsauren Aluminiums mit der desinfizierenden Wirkung des aktiven Sauerstoffes. Dazu kommt der adstringierende Einfluß auf die Schleimhäute. Das Lavatal wird in 1—2°/₀₀iger Lösung für Scheidenspülungen empfohlen, würde sich aber auch in Pulverform zur Wundbehandlung eignen. *Schürer* (Mülheim-Ruhr).

Luca, Luigi de: Il vino nell'antisepsi chirurgica. (Der Wein in der chirurgischen Antisepsis.) (*Istit. operat., univ. Palermo.*) Rif. med. Jg. 37, Nr. 32, S. 752 bis 753. 1921.

Die Bestrebungen, durch chemische Mittel die Keime einer infizierten Wunde zu vernichten, ohne das Gewebe selbst zu schädigen, haben durch den Weltkrieg einen neuen Anstoß bekommen. Besonderer Beliebtheit erfreut sich die Dakinsche Lösung. Die Schwierigkeit der praktischen Ausführung der Dauerberieselung, die umständliche Beschaffung der Lösung, ihr Preis, das dauernde Stilliegen des Kranken und die Reizung der umgebenden Haut stehen einer ausgedehnten Verwendung des Verfahrens hindernd im Wege. Viel weniger umständlich und im Lande des Verf. auch billiger ist die seit langem geübte Wundbehandlung mit Wein. Es wurden in den letzten Monaten im Institute von Prof. Parlavecchio in Palermo die verschiedensten chirurgischen Infektionen, wie infizierte Verletzungen, oberflächliche und tiefe Abscesse, Phlegmonen und offene tuberkulöse Herde, auf diese Weise behandelt. Es wurde Weiß- oder Rotwein von einem Alkoholgehalt von 12—15°, verdünnt oder unverdünnt, in Form von Spülungen, feuchter Tamponade oder feuchten Einpackungen verwendet, ohne daß unangenehme Nebenwirkungen wie Schmerz oder Reizung der Haut hervorgerufen wurden. An einigen Beispielen aus der chirurgischen Praxis wird die auffallende entzündungshemmende, reinigende und granulationsfördernde Wirkung des Weines dargelegt. Erschöpfende experimentelle und bakteriologische Untersuchungen sind eingeleitet. *A. Brunner* (München).

Marwedel, Georg: Mastisolverband bei Thierschschen Transplantationen. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 31, S. 1112. 1921.

Nach der Transplantation wird die umgebende Haut — nicht die Läppchen — breit mit Mastisol umpinselt und dann eine straffe einfache Gazeschicht mittels des Mastisols darüber geklebt. Ob man die Gaze mit einem weiteren Schutzverband bedeckt oder offen läßt, ist ohne Belang. *Goebel* (Breslau).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Kowler: L'héliothérapie dans la tuberculose laryngée, un nouvel appareil. (Die Heliotherapie der Larynxtuberkulose, ein neuer Apparat.) Bull. d'oto-rhino-laryngol. Bd. 19, Nr. 4, S. 150—154. 1921.

Verf. hat zum Zwecke der Sonnenbestrahlung des Kehlkopfes einen selbsthaltenden Apparat konstruiert, der den, um die Resorption der ultravioletten Strahlen zu vermeiden, aus Nickel hergestellten Kehlkopfspiegel selbsttätig in seiner Lage hält. Dauer der Bestrahlung 30—40 Minuten. Beschreibung seines Apparates und der Technik seiner Einführung. Die Einführung soll auch vom Ungeübten in einer Sitzung erlernt werden können. Cocainisieren nur das erstemal erforderlich. Der Apparat kann auch bei Erkrankungen des Pharynx sowie zu Demonstrationszwecken und bei Larynxexstirpationen Verwendung finden. *W. Friedberg* (Freiburg).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Saraceni, Filippo: Nicchie e diverticoli duodenali. (Nischen und Divertikel des Duodenums.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 189—195. 1921.

Verf. erklärt an Hand zweier Beobachtungen den Begriff Nische und Divertikel. In seinem ersten Falle handelte es sich um einen Schatten am oberen Rande des Duodenum, welcher eine Furchung zeigte. Symptome von Ulcus duodeni keine Operation. Im 2. Falle handelte es sich um einen Traktionsdivertikel der durch pericholecystische Adhäsionen gebildet wurde. *Monnier* (Zürich).

Rossi, Armando: Radiogrammi della fossa ileo-cecale. (Radiogramm der Fossa iliocoecalis.) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 2, S. 127—138. 1921.

Verf. vergleicht seine Studien mit denen von Prof. Busi über die Diagnostik der Ileo-

coecalklappenerkrankung. Verf. empfiehlt die Durchleuchtung 7—8 Stunden nach der Mahlzeit zu machen, da sich dann der Dünndarm ganz entleert hat. Verf. geht auf das Bild der chronischen Verstopfung ein und hat hierbei eine Knickung der letzten Dünndarmschlinge vorgefunden, ebenso manchmal einen reflektorischen Pylorospasmus. *E. A. May.*

Baensch, W. und H. Boeminghaus: Die Röntgendiagnostik bei Erkrankungen des uropoetischen Systems. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. **7**, H. 1/3, S. 48—101. 1921.

An einer Reihe eigener Beobachtungen wird die Röntgendiagnostik der Erkrankungen des uropoetischen Systems ausführlich erläutert. Zur Darstellung krankhafter Zustände der Niere selbst (Tumoren, Verlagerungen, sonstige Mißbildungen) eignet sich in erster Linie das Pneumoperitoneum, dessen Bedeutung als ungefährliches, diagnostisches Rüstzeug besonders betont wird. Zur Röntgendarstellung des Nierenbeckens und der abführenden Harnwege wird die Injektion von Natriumbromid in 20proz. Lösung warm empfohlen. Momentaufnahmen! Nicht zu starke Ureterenkatheter! Das Pyelogramm wirkt sehr plastisch bei Kombination mit Pneumoperitoneum. *Scheidemandel* (Nürnberg).

Shipley, P. G., J. W. Pearson, A. A. Weech and C. H. Greene: X-ray pictures of the bones in the diagnosis of syphilis in the fetus and in young infants. (Verwertung der Röntgenbilder der Knochen zur Diagnosestellung der Syphilis bei Föten und kleinen Kindern.) (*Dep. of pediatr., Johns Hopkins univ. a. X-vay dep. of Johns Hopkins hosp., Baltimore, Md.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. **32**, Nr. 361, S. 75—77. 1921.

Da die serologische Diagnose im frühesten Säuglingsalter oft im Stiche läßt, wird der Wert der Röntgendiagnose der Veränderungen der Knochen bei Syphilis besonders hoch zu bewerten sein. Am häufigsten ist das untere Ende des Femur ergriffen. Es folgen je nach der Häufigkeit der Erkrankung das distale und proximale Ende der Tibia, die distalen Enden von Radius und Ulna, die Endteile der Metakarpalknochen, die proximalen Enden der Phalangen und die proximalen Teile von Ulna und Radius, aber auch die anderen Knochen, wie die Körper und Fortsätze der Wirbel, die Rippen und die Schädelknochen werden betroffen. Zunächst zeigen sich Veränderungen an der Epiphysenlinie, welche an Dicke zunimmt, und zwar 0,5 bis 1,5 mm beträgt, während sie gewöhnlich nur 2 Zellenlagen tief ist. In anderen Fällen erscheint neben der Epiphysenlinie ein bandartiger Streifen von weniger intensivem Schatten oder die Linie wird durch hellere Zonen unterbrochen und erscheint unregelmäßig oder sie ist doppelt konturiert, und schließlich bekommt die Linie ein völlig gezähntes Aussehen. Wie bereits bemerkt, kann man diese Bilder an allen Knochen sehen. Merkwürdig ist, daß, während die Metakarpal- und Metatarsalknochen an beiden Enden erkranken, die Phalangen nur Veränderungen entsprechend ihrer Entwicklung am proximalen Ende zeigen. Tritt zu diesen Veränderungen am Knorpel Periostitis hinzu, so kann sie sich sowohl in der ganzen Länge des Knochens oder nur an seinen Enden zeigen. Sie tritt im Röntgenbilde in einem mehr gleichmäßigen oder durch Längsstreifen unterbrochenen Schatten auf. Ein weiteres Zeichen für Syphilis ist, wenn die Rindenschicht von dem Mark durch eine klare Zone unterbrochen ist, so daß es den Anschein hat, als ob die Spongiosa in der von der Rinde umgrenzten Höhle wie aufgehängt erscheint. Die Knochenbälkchen endlich erscheinen bei Syphilis feiner als bei normalem Knochen zu sein. Es werden 3 Krankengeschichten mitgeteilt, in welchen die später bestätigte Diagnose der hereditären Syphilis nur auf Grund der Röntgenplatten gestellt wurde, während die Wassermannsche Reaktion negativ ausgefallen war. Die Veränderungen der Knochen bei Syphilis bei Neugeborenen haben Ähnlichkeit mit den rachitischen und bei Skorbut auftretenden Veränderungen. Aber diese finden sich nicht bei so jungen Kindern und lassen sich später schon ex juvantibus voneinander unterscheiden. *Stettiner* (Berlin).

Guleke: Über den Umbau transplantierter Knochen im Röntgenbild. (*18. Tag. dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Ergänzungsh., S. 183—186. 1921.

Verf. bediente sich der röntgenologischen Serienuntersuchung zur Aufklärung der Details bei der Einheilung periostgedeckter lebender Tibiastücke zur Überbrückung von Defekten und Heilung von Pseudarthrosen. Es zeigte sich, daß bei seitlicher Anlagerung des Transplantats an Röhrenknochen der vom Mark des ortsständigen Knochens ausgehende Callus die Hauptrolle spielt, der dem Transplantat die Stütze gibt und seinen Um- und Wiederaufbau bewirkt. Das Periost des ortsständigen Knochens ist nur wenig beteiligt, jedoch keineswegs ganz untätig, wie man

bei Einpflanzung von Tibiaspänen in die spongiösen Abschnitte von Epi- und Metaphyse sieht, wo die Callusbildung nur dann ausreichend ist, wenn das Transplantat Berührung mit der Corticalis hat, von dem aus periostaler Callus gebildet wird. Seine Fähigkeit zur Knochenneubildung zeigt das Periost auch bei Frakturen im Bereich des Transplantats und Pseudarthrosen, wo es unabhängig vom Markcallus selbständig reichlichen Callus produziert. Der gesetzmäßig sich abspielende Vorgang des Umbaus des Transplantats, der zu einer idealen Rekonstruktion der ursprünglichen Form führt, ist gebunden an bestimmte Reize, insbesondere den funktionellen Reiz, der aber auch schon durch den Widerstand gegen den Muskeltonus im Gipsverband gegeben sein kann. Die hohe Bedeutung des von ortsständigen Knochen ausgehenden Markcallus hat den Verf. veranlaßt, bei Anlagerung von Transplantaten an Röhrenknochen stets deren Markhöhle zu eröffnen und die Knochenbolzung vollständig aufzugeben. *Sievers* (Leipzig).

Baensch, W.: Die Röntgentherapie der Mundbodencarcinome. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 26, S. 810. 1921.

Fünf Mundbodencarcinome, die mit 4 sich kreuzenden Einzelfeldern bestrahlt wurden, wobei in das gesamte Tumorgebiet mit Sicherheit eine Strahlenmenge von mindestens 135% der HED. gebracht wurde, blieben trotzdem völlig unbeeinflußt oder gewannen sogar an Ausdehnung. Die Ursache sieht Verf. in der besonderen Radiosensibilität der an Gefäßen und lymphatischem Gewebe reichen Umgebung. Bestrahlung mit geringen Dosen ($^1/_2$—$^2/_3$ HED. pro Feld) verspricht größeren Erfolg. *Holthusen.*

Rockey, A. E.: Radium treatment of cancer of the esophagus. (Die Radiumbehandlung des Speiseröhrenkrebses.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 1, S. 30—31. 1921.

Um das Radium an den richtigen Platz, d. h. in die Mitte des Speiseröhrenkrebses gelangen zu lassen. wird den Patienten der dickste chirurgische Seidenfaden zum Hinunterschlucken gegeben. Nachdem der Patient mit einigen Schluck Wasser immer einige Dezimeter des Fadens hinuntergewürgt hat, wird gewartet, bis nach 1—2 Tagen das Ende des Fadens aus dem After erscheint. Nun kann das orale Ende des Fadens angespannt werden, da das Konvolut der Gedärme es festhält. Längs des Fadens wird eine mit Öse versehene, metallene Pianosaite in das krebsige Gewebe hineingeschoben. Wäre die Lichtung schwer durchgängig, so kann man auch Gewalt gebrauchen, da eine Durchbohrung der Wand infolge des Leitfadens ausgeschlossen ist. Nun wird eine zweite ähnliche Pianosaite entlang des Seidenfadens vorgeschoben, an ihrer Seite ist ein Gummikatheter angebunden, dessen Inneres die Radiummenge (in gegebenem Fall 100 mg) beherbergt. Man muß sehr achten, daß das Radium gerade in die Mitte der Geschwulst gelangt. Die Kontrolle muß mit der Röntgenaufnahme geschehen, das Zusammenarbeiten von Chirurgen und Röntgenologen ist sehr wünschenswert. Durch diese Behandlungsmethode wird die Prognose des Speiseröhrenkrebses eine günstigere werden. 1 Skizze des Instrumentariums. 4 Photographien über die Einführung. *von Lobmayer* (Budapest).

Guisez, Jean: Quelques cas de guérison apparente du cancer de l'œsophage par le traitement par le radium. (Einige durch Radiumbehandlung anscheinend geheilte Fälle von Oesophaguskrebs.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 30, S. 485 bis 487. 1921.

Bei 200 seit 1907 mit Radium behandelten Patienten mit Oesophaguscarcinom traten, solange nur geringe Radiummengen znr Verfügung standen, vorübergehend weitgehende Besserungen der Dysphagie ein, so daß die Patienten vorübergehend sehr gut schlucken konnten und an Gewicht rasch zunahmen. Später, bei Anwendung größerer Radiummengen, besserten sich die Resultate und Guisez kann über 3 mikroskopisch als Carcinom erwiesene Fälle berichten, die ausgeheilt sind seit über einem Jahre; einmal saß der Krebs am oralen, einmal am kardialen Ende und einmal in der Mitte des Oesophagus. — Die Menge des Radiums betrug 12 cg und wurde in Silber- und Platinkapsel mittels Gummisonde in die Stenose eingeführt. Die Besserung trat stets sehr schnell ein. Excisionen während der Behandlung zeigten das Übergehen des Carcinoms in bindegewebigen Typ und schließlich Narbe. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Weibel, W.: Die Erfolge der gleichzeitigen kombinierten Röntgen- und Radiumbestrahlungen bei hämorrhagischen Metropathien und Myomblutungen. (*II. Univ.-Frauenklin., Wien.*) Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. 45, Nr. 25. S. 885—888. 1921.

Wegen des in Österreich zweitweise vorhanden gewesenen Mangels an modernen Apparaten für Röntgentiefentherapie kombinierte Radium- und Röntgenbehandlung: 1800 mg Stunden

Radium gefiltert mit 0,3 mm Platin und 1 mm Messing; während der Radiumbestrahlung, unmittelbar vor oder nachher Röntgenbestrahlung von 14 Feldern je 7 Minuten unter 3 mm Aluminium. 150 nachkontrollierte Fälle. Unter diesen blieb der primäre Erfolg aus in 2,7%, der Dauererfolg in 4%. *Kalb* (Kolberg).

Petit-Dutaillis, P.: Indications respectives, actuelles, de la roentgenthérapie, de la curiethérapie et des procédés chirurgicaux dans le traitement des fibromes utérins. (Die augenblicklichen Indikationen für Röntgen-, Radium- und operative Behandlung bei Uterusfibromen.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 15, S. 251—253. 1921.

Kurze, zusammenfassende Übersicht über die Grenzen für die 3 Behandlungsarten. Der operativen Therapie gehören alle Myome mit Erweichung, Verkalkung, Krebsverdacht, mit Entzündungsprozessen in der Umgebung und in den Adnexen, mit Prolaps usw. Ferner die ganz großen Tumoren bedingt. Für sie kommt neben der Hysterektomie die Kastration und die Röntgenbestrahlung in Betracht. Geröntgt werden sollen die submukösen vor allem. Im ganzen ist nach Verf. Ansicht die Röntgenbehandlung gegen früher sehr eingeschränkt worden. Radium empfiehlt sich für Myome von fester Konsistenz, die nicht submukös liegen und nicht zu gewaltig sind, um mit den Strahlen auch noch das Ovarium zu treffen, bei denen eben vor allem eine Sterilisation der Ovarien und weniger ein direkter Einfluß auf die Myome angestrebt wird. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Weinstein, Siegfried: Gleichzeitige Strahlen- und Wärmebehandlung des Krebses der Gebärmutter. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 34, S. 994—996. 1921.

Ausgehend von der Beobachtung, daß die Strahlenwirkung bei der Behandlung des Gebärmutterkrebses durch Wärmeapplikation wesentlich erhöht wird, berichtet Verf. über 4 Fälle von inoperablem Cervixcarcinom, bei welchem zugleich mit der Röntgenbestrahlung eine heiße Scheidendauerspülung mittels Pinkusscher Birne vorgenommen wurde. 2 Fälle sind davon erheblich gebessert worden, nachdem sie der alleinigen Strahlenbehandlung getrotzt hatten. Es liegt die Vermutung nahe, daß durch die örtliche Hyperämie die Schutz- und Abwehrkräfte des Körpers erhöht werden. *Schenk* (Charlottenburg).

Mathes and Staunig: On a case of cancer of the portio vaginalis treated with X rays. (Über einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von Krebs an der Portio.) (*Central-Röntgen-Inst., Innsbruck.*) Arch. of radiol. a. electrotherap. Bd. **25**, Nr. 12, S. 373—377. 1921.

Eine Frau von 48 Jahren bekommt 3 Jahre nach der Menopause unregelmäßige Blutungen. Es handelt sich um eine kachektische Patientin, an deren Portio ein knolliger Tumor mit Infiltration in der Umgebung sich findet. Der Tumor wird mit scharfem Löffel ausgekratzt und läßt eine walnußgroße Höhle zurück. Nachbehandlung durch Bestrahlung. 6 Wochen nach der letzten Sitzung ist der Tumor geschwunden. Die Portio hat normales Aussehen angenommen. Die Frau ist völlig beschwerdefrei. Bevor die Patientin bestrahlt wurde, bekam sie eine Injektion von Olivenöl, eine Maßnahme, die sich auf neue, noch nicht veröffentlichte Versuche stützt. Während der Bestrahlungsbehandlung stellten sich als Komplikationen Darmblutungen und ziemlich schwere Cystitis ein, die aber mit gewöhnlichen Behandlungsmethoden leicht zu beheben waren. Es folgt sodann die Angabe der Bestrahlungsart, mit der dieses überaus günstige Resultat erzielt wurde.

Es ist nämlich gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der spekralanalytisch, etwa in der gleichen Weise, wie das Spektrum das Licht zerlegt, so die Strahlung in ihre einzelnen Abschnitte zergliedert, und es gestattet, jeden einzelnen Abschnitt der Strahlung (Wellenlänge) für sich zu prüfen und von jeder Strahlung zu bestimmen, welche Wellenlängen in ihr enthalten sind. So wurde diejenige Strahlung, die erfahrungsgemäß die besten Resultate ergab, genau analytisch festgelegt und mit dieser spektrometrisch genau bestimmten Strahlung wurde die erkrankte Gewebserkrankung behandelt, und zwar mit einer Tiefendosis von 23,1 Holzknecht. Diese Zahl wurde dadurch erhalten, daß man aus Erfahrung wußte, daß eine Oberflächendosis unserer spektrometrisch bestimmten Strahlung von 23,1 H. ein in der Haut gelegenes Krebsgeschwür unter Entzündungserscheinungen der Nachbarschaft zur Ausheilung bringt. Es wurde daher diese Dosis auch in der Tiefe zur Anwendung gebracht, indem von 7 Haut-

einfallsfeldern aus vorgegangen wurde. Die obengenannten Komplikationen sind durch entzündliche Reaktionen der Nachbarschaft zu erklären. Da eine spätere Nachprüfung ergab, daß auch eine Oberflächendosis von 18 H. genügt, ein Hautkrebsgeschwür zur Heilung zu bringen ohne entzündliche Reaktion der Nachbarschaft, wird in späteren Fällen auch in der Tiefe mit der entsprechend verringerten Dosis vorgegangen werden und es ist anzunehmen, daß dann die Komplikationen ausbleiben werden, ohne daß der günstige Heilerfolg dadurch beeinträchtigt wird. *Oskar Meyer* (Stettin).

Sighinolfi, Giuseppe: La tecnica del Röntgen-Wertheim. (Die Technik des Röntgen-Wertheim.) (*Clin. med., univ., Bologna.*) Idrol., climatol. e terap. fis. Jg. **32**, Nr. 7/8, S. 113—124. 1921.

Die Arbeit stellt einen kurzen Auszug des bekannten Buches von Seitz und Wintz dar, zugleich mit einer uneingeschränkten Anerkennung des von diesen und anderen deutschen Autoren Erreichten. Eigene Resultate bringt der Autor nicht, obwohl er die von Seitz und Wintz errechneten Indikationen aus seiner Erfahrung heraus vollauf bestätigt. Für den deutschen Leser bringt die Arbeit lediglich die Bestätigung der schon bekannten Resultate der deutschen Autoren. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Furniss, H. Dawson: Simple method to retain radium in cervix and uterus. (Einfache Methode das Radium in Cervix und Uterus festzuhalten.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 8, S. 623. 1921.

Das den Radiumtubus umhüllende Gummiröhrchen wird an entsprechender Stelle mit einem Seidenfaden umschnürt, dessen beide Enden lang gelassen werden. — Nach Einführung in den Cervicalkanal wird der eine Faden mit einer Nadel durch die vordere Cervicallippe hindurchgeführt und fest angezogen, so daß nun das Röhrchen an gewünschter Stelle liegt. Dann wird es dicht an der Ausstrittsstelle mit einer geraden Arterienklemme gefaßt, die liegen bleibt, während der Faden kurz darüber abgeschnitten wird. — Das andere Fadenende hängt aus der Scheide. Diese wird wie üblich mit Gaze tamponiert. Zur Entfernung wird die Klemme geöffnet und am langen Fadenende gezogen. *Ernst O. P. Schultze* (Berlin).

Deland, Ernest M.: The ABC of radium. (Das ABC des Radiums.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **74**, Nr. 26, S. 696—702. 1921.

Verf. bespricht die Therapie mittels Radiumemanation, wie sie im Huntington-Hospital zu Boston seit 7 Jahren mit Erfolg angewandt wird.

Die Emanation wird aus einer Lösung von Radiumbromid in Wasser gewonnen, sie wird gereinigt, indem man sie zuerst über heißen Kupferdraht führt, wobei Wasserstoff und Sauerstoff gebunden wird, dann über Phosphorpentoxyd, welches die Kohlensäure zurückhält. Die gereinigte Emanation wird dann in einem Vakuum in Glascapillaren gefüllt, die in verschiedener Länge abgeschnitten werden. Nach 3 Stunden hat sich an der Glaswand ein radioaktives Depot gebildet und das Röhrchen kann an der Ionisationskammer gemessen werden. Die α-Strahlen werden durch das Glas völlig absorbiert, von den β-Strahlen die weicheren durch ein Stahlfilter. 2 mm Blei läßt nur noch die γ-Strahlen durch. Diese Filterung wird bei Drüsen und tieferen Metastasen angewandt, um jede Schädigung der Haut zu vermeiden. In Tumoren werden mittels Troikar Glastuben von 1—8 Millicuries eingeführt, bei 4 Millicuries und mehr muß man drainieren. Die Tuben sind alle mit Datummarken versehen und werden von selbst nach Erweichung des Tumors ausgestoßen.

Verf. glaubt nicht, daß das infolge der Bestrahlung proliferierende Bindegewebe durch Abdrosselung der den Tumor ernährenden Gefäße allein die Heilung bewirkt. Die Schädigung des Zellkernes des radiosensiblen Tumorgewebes spielt eine Hauptrolle. Vorzüge der Radiumtherapie sind durchdringungsfähigere Strahlung, leichtere Anwendungsmöglichkeit (Transportmöglichkeit, Applikation direkt am Tumor und exakte Abgrenzung der Strahlen). Operable, maligne Tumoren sollen operiert werden, wo Röntgenstrahlen ausreichen, soll man diese verwenden. Für Radiumtherapie kommen hauptsächlich in Frage Cancroide, inoperable Zungen- und Rectumcarcinome, ferner Uterus-, Scheiden- und Blasencarcinome. Larynx- und Prostatacarcinome sollen operiert und nachbestrahlt werden. Oesophagus-, Mamma- und Magencarcinom, Struma maligna sind für Radiumtherapie nicht geeignet.

Wehmer (Frankfurt a. M.).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Brunner, Hans und Leopold Schönbauer: Zur Behandlung der Schädelbasisfrakturen. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 2, S. 297—331. 1921.

Die Fälle schwerer Schädelverletzung, bei denen die Pupillen nicht reagieren, sind von vornherein prognostisch ungünstig. Von 10 solchen Fällen sind 9 gestorben. Verbindet sich mit der Lichtstarre eine beiderseitige hochgradige Erweiterung, so ist die Prognose besonders schlecht. Verff. haben an ihrem Material die schon von v. Bergmann gekannte Tatsache, daß die Pupillen auf der Seite des Blutextravasates im Schädel weiter sind als auf der Gegenseite, bestätigt gefunden. Von 129 Basisfrakturen leichten und schweren Grades starben 63, also 49%, was ungefähr mit der Angabe anderer Autoren übereinstimmt. Die meisten dieser Gestorbenen starben in den ersten 2 Tagen nach der Verletzung. Die Todesfälle nach dieser Zeit sind gewöhnlich auf Komplikationen zurückzuführen. Die Behandlung der Schädelbasisfrakturen ist meistens eine rein konservative, doch treten namentlich englische und amerikanische Chirurgen dafür ein, zu trepanieren. Aus pathologisch-anatomischen Untersuchungen kann man schließen, daß in manchen Fällen vielleicht der Verletzte durch eine Trepanation hätte gerettet werden können. Bei der Untersuchung des eigenen Materials in bezug darauf unterscheiden die Verff. 2 Gruppen, 1. die Fälle, die an einer entzündlichen Erkrankung im Schädelinnern starben, und 2. die Fälle, bei denen jegliche entzündliche Erkrankung fehlte. Für die Operation kommt hauptsächlich nur die zweite Gruppe in Betracht. Von den 63 Fällen gehören 58 hierher. Und bei diesen wiederum konnte von 13 gesagt werden, daß ein operativer Eingriff vielleicht in Frage gekommen wäre. Die Trepanation soll ausgeführt werden bei Hirndruck durch Blutextravasat bzw. Hirnödem, und zwar dann wenn die Lumbalpunktion keinen genügenden Erfolg gibt. Die Frage nach dem Zeitpunkt der Operation ist dahin zu beantworten, daß sie erfolgen soll, wenn deutliche Hirndruckerscheinungen, also Bewußtlosigkeit, Pulsverlangsamung evtl. epileptische Anfälle vorhanden sind. Für die Verhältnisse bei den Schädelbasisfrakturen genügt dies aber nicht, denn die klassischen Erscheinungen der Hirndrucksteigerungen, mit Ausnahme der epileptischen Anfälle, sind nicht immer endgültig und in der Mehrzahl der subduralen Blutungen nicht stark ausgeprägt. Es ist daher nicht ratsam, die Trepanation nur dann für indiziert zu halten, wenn deutliche Zeichen von Hirndrucksteigerungen vorhanden sind. Als Operationsindikation käme noch in Betracht das Verhalten der Pupillen, erhöhter Eiweißgehalt des Liquor und vor allem klinische Beobachtung und Erfahrung. Wenn nach 24 Stunden sich schwere Erscheinungen (Bewußtseinsstörung, Anisokorie, erhöhter Lumbaldruck) nicht bessern, dann soll man operieren, wenn nicht besondere Gegenindikationen vorliegen. (Moribunder Zustand, multiple Verletzung, höheres Alter mit schweren Veränderungen am Zirkulationsapparat, Kindesalter mit Allgemeinerkrankungen, wie Lues und chronische Allgemeinvergiftungen wie Alkoholismus.) Die Operation besteht in Anlegung eines genügend weiten Ventils an der Verletzungsstelle. Besteht jedoch keine äußerlich sichtbare Verletzung und finden sich gar keine Anhaltspunkte für die Bestimmung der Verletzungsstelle, so kommt die Anlegung eines Ventils nach Cushing in Betracht. In die Arbeit sind zahlreiche kurze Krankengeschichten interessanter Fälle eingeflochten. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Butler, Edmund: Some observations in cases of fractured skulls seen in the San Francisco Emergency hospitals. (Beobachtungen in Fällen von Schädelbrüchen in den Unfallspitälern von San Francisco.) California State journ. of med. Bd. **19**, Nr. 7, S. 289—290. 1921.

Bericht über 280 Fälle, welche im Jahre 1920 beobachtet wurden; den häufigsten Anlaß bildeten Automobilunfälle (135 Fälle), Fall von Bauten usw. (68 Fälle), Straßenbahnunfälle

(38 Fälle). Der Ausgang des Einzelfalles hängt hauptsächlich von der Ausdehnung der Gehirnverletzung und der der nachfolgenden Entwicklung von intrakranialer Druckerhöhung, Ödem und Meningitis ab; bei Alkoholikern (29 Fälle) und alten Leuten (Starrheit des Schädels, senile Veränderungen der Hirngefäße) ist die Prognose immer ernster. Von den Frakturen saßen 10% am Gewölbe, die übrigen an der Basis, u. zw. 14 in der vorderen, 36 in der mittleren, 40 in der hinteren Schädelgrube, doch können sehr schwere Hirnläsionen auch ohne Fraktur zustande kommen. Der Sitz der Gehirnläsion ist nicht nur von der Verletzungsstelle, sondern auch davon abhängig, ob der Kopf in Bewegung ist oder nicht. Bei ruhendem Kopfe wird das Gehirn nur an der Stelle der Gewalteinwirkung verletzt, bei in Bewegung begriffenem nicht nur da, sondern auch an der entgegengesetzten Seite, u. zw. hier ausgedehnter. Die Seite der Kompression läßt sich am sichersten durch den Zustand der Pupillen beurteilen. Bei beginnender Kompression reagiert die Pupille der betroffenen Seite sehr langsam, oft Hippus, bei zunehmender Kompression zieht sich die Pupille langsam zusammen; zunächst reagiert sie noch, später schon nicht mehr, und endlich erweitert sie sich langsam; diese Serie von Erscheinungen wiederholt sich später an der anderen Pupille. Bei extraduralem Hämatom von der Meningea media dauert es 12—72 Stunden, ja noch länger, bis die pupillaren Phänomene diese Stadien durchmachen. Die Reflexe, Spasmen, Paralysen sind zwar von Wert, aber weniger verläßlich als die Erscheinungen seitens der Pupillen. Operation ist nicht indiziert, wenn die Gehirnverletzung so ausgedehnt ist, daß sämtliche Reflexe — oberflächliche und tiefe — fehlen; 2. wenn der Puls über 110 ist; ist diese Frequenz durch Schock bedingt, soll man warten, bis dieser vorübergeht, ist sie Folge von Gehirnzerstörung, wird sie nur wachsen und der operative Eingriff nur das Ende beschleunigen. 3. Wenn sich sämtliche Zeichen der Kompression sehr rasch (30 Minuten bis 1 Stunde) entwickeln. 4. Medullarödem, welches sich durch rapiden Puls und Respiration und steigende Temperatur kundgibt. — Indiziert ist die Operation: I. bei Depressionsfrakturen, 2. bei fortschreitender Gehirnkompression, ob dies durch extra- oder intradurales Hämatom oder Ödem hervorgerufen wird, 3. bei ausgesprochen lokalisierten Zeichen von Irritation oder Parese. Postepileptisches Koma, Apoplexie, welche mit frischen Skalpwunden einhergehen, ebenso urämisches, diabetisches Koma, sowie Vergiftungen mit Narkoticis können zu Irrtümern führen. *Polya.*

Righetti, Carlo: Nuovi contributi al mio processo di autoplastica cranica. (Neue Beiträge zu meinem Verfahren der Schädel-Autoplastik.) (*Istit. chirurg., univ., Perugia.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 25, S. 582—584. 1921.

Da Mauclaire in seinem Buche der Kriegschirurgie bezweifelte, daß das Verfahren Righettis auch bei Kindern anwendbar wäre, so veröffentlichte Verf. 5 Fälle von extremem Lebensalter, 3 Kinderfälle zwischen 8—11 Jahren und 2 Fälle über 60 Jahre, wo er Defekte von $5^1/_2 \times 7^1/_2$ cm und 8×11 cm mit Erfolg deckte. *von Lobmayer* (Budapest).

Leix, Rudolf: Kosmetische Gesichtsoperationen. Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. **39**, H. 17, S. 535—538. 1921.

Leix empfiehlt, bei gewulsteten Narben diese keilförmig auszuschneiden und den so entstandenen Defekt durch Mobilisierung der umgebenden Haut und Plättchennaht zu decken. Die Hautnaht soll mit Draht aus Elektrodenmetall ausgeführt werden. *B. Valentin.*

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Bungart, J.: Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Beurteilung von Schädel- und Hirnverletzungen und deren Folgezuständen. II. Mitt. Porencephalische Cystenbildung nach Schädelhirntraumen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg u. Dreifaltigkeitskrankenh., Köln-Braunsfeld.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1. S. 173—197. 1921.

Während beim Kocherschen Ventil nach Lumbalpunktion bei unversehrtem Subarachnoidealraum vorgewölbte unter Druck stehende Ventile sofort schlaffer werden und deutliche Pulsation zeigen, um aber schon nach kurzer Zeit wieder die alte Spannung aufzuweisen, machte Verf. in 6 Fällen eine vollkommen hiervon abweichende Beobachtung.

Zunächst werden 2 Fälle beschrieben, bei denen die primäre Schädelverletzung zunächst scheinbar nicht schwerwiegend war, nach einigen Tagen aber wegen ernster Reiz- und Ausfallserscheinungen die Trepanation gemacht wurde. Der Schädelknochen war intakt, darunter aber waren größere Gehirnbezirke erweicht. Im weiteren Verlauf kam es, nachdem sich massenhaft nekrotische Teile abgestoßen hatten, zur Ventrikelfistel. Bei beiden wurde die Lumbalpunktion ausgeführt, und es zeigte sich nach 12—24 Stunden ein sehr starkes Einsinken des Ventrikels, weit stärker, als durch die ausgelassene Lumbalflüssigkeit bedingt sein konnte. Schmerzen, Brechreiz usw. treten mit der Ventrikelretraktion ein, um nach 3—4 Tagen wieder zu verschwinden. Bei einem dritten Fall wurde ebenfalls die Lumbalpunktion, allerdings $1^1/_2$ Jahr nach der

Verletzung, die sofort von schweren Ausfallserscheinungen begleitet war, ausgeführt. Die Erscheinungen waren dieselben wie in den beiden ersten Fällen. Ein durchgreifender Effekt wurde in 2 Fällen von traumatischer Epilepsie erzielt, wovon es sich bei dem einen um allgemeine, beim andern um Jacksonsche Epilepsie gehandelt hat. — Noch ein weiterer Fall wurde mit Lumbalpunktion behandelt, bei dem, wie in allen anderen Fällen, die Ventrikelretraktion auftrat. — Zur Erklärung des regelwidrigen Befundes nach Lumbalpunktion, wie er bei den 6 angeführten Fällen, die alle außergewöhnlich große Defekte im Schädeldach, ungewöhnlich starke Pulsation mit Fluktuation, wie sie sonst auch bei großen Ventilen nicht beobachtet wird, zeigten, führt Bungart folgenden Fall an: Bei einem Kind mit Wasserkopf wurde Lumbalpunktion gemacht. Im Bereich der breitklaffenden Schädelnähte war bald die gleiche Reaktion wahrnehmbar, wie bei den geschilderten Fällen im Bereich der Ventile. Eine subjektive Störung des Befindens bestand hier nicht. Am 5. Tage nach der Lumbalpunktion trat plötzlich Exitus ein. Die Sektion zeigte einen gewaltigen Hydrocephalus externus und internus und eine breite Kommunikation zwischen 3. Ventrikel und Subarachnoidealraum, so daß sich der Liquor direkt unter Umgehung der normalen Wege über den 4. Ventrikel an die Hirnoberfläche ergießen konnte.

In der Verschiebung des Mengenverhältnisses zwischen festem und flüssigem Schädelinhalt, zugunsten des letzteren und in der abnormen Kommunikation sieht Verf. den Schlüssel für die Erklärung des Phänomens der Ventrikelretraktion. Daß bei der Reaktion mehr Liquor verschwindet, als tatsächlich bei der Lumbalpunktion abgelassen wurde, wird dadurch erklärt, daß nach Lumbalstich die Punktionsöffnung nicht sofort verklebt, so daß noch Hirnwasser in den Epiduralraum abfließen kann und ferner dadurch, daß im Caudalteil des Liquorsammelraums eine Drucksteigerung zu verzeichnen ist. Dasselbe, was für die Ventrikelretraktion beim Hydrocephalus gilt, wendet Bungart auch auf die angeführten 6 Fälle an. Als Folge der Verletzung ist es zu ausgedehnten encephalomalacischen Prozessen gekommen, die mit Verlust von Hirnsubstanz endeten, der wieder durch Cystenbildung ausgeglichen wurde, genau wie bei der Porencephalie des Kindes. Auch wird eine Kommunikation der Cysten mit dem normalen Liquorbehälter angenommen, da die Cysten nicht das dickflüssige, leicht gerinnende, bernsteinartige Fluidum enthielten, sondern ein Punktat, das sich durch nichts von dem durch Lumbalpunktion entnommenen, unterschied. Außerdem spricht für direkte Kommunikation die bei allen Fällen festgestellte außergewöhnlich starke Pulsation des Flüssigkeitsspiegels und dementsprechend große Manometerschwankung auch nach der negativen Seite hin, die bei der Druckmessung nach direkter Punktion der Cysten ausnahmslos gefunden wurde. — Wird nun eine Kommunikation zwischen Cysten und Kammer angenommen, so muß sich auch folgerichtig der Durchbruch der Erweichungsherde in die Kammer nachweisen lassen. Tatsächlich werden in den Krankengeschichten der 6 Fälle Perioden angeführt, die für den Einbruch von Erweichungsherden in den Ventrikel sprechen. Die Symptome decken sich genau mit den von Oppenheim angegebenen bei Durchbruch apoplektischer Herde in die Ventrikel. Die günstige therapeutische Wirkung der Lumbalpunktion sieht B. in der gewaltigen Liquorbewegung und Liquorerneuerung. *Hohmeier* (Coblenz).

Sharpe, William: The pathology and treatment of chronic brain injuries, with and without a fracture of the skull. (Pathologie und Therapie der chronischen Hirnverletzungen, mit und ohne Schädelfrakturen.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 5, S. 147—152. 1921.

Verf. geht insbesondere auf die Folgen der Basisfrakturen ein. Operative Behandlung nur in etwa $^1/_3$ der Fälle angezeigt, wo intrakranieller Druck (Hämatom) oder Hirnödem es nötig machen. Bei allen Depressionsfrakturen ist die Depression zu heben, bzw. der betreffende Knochen zu entfernen. Nie soll man operieren während des ersten schweren Schocks oder während des Endstadiums des Hirnödems. Wenn der Patient nach einer Schockoperation durchkommt, geschieht das nicht infolge, sondern trotz der Operation. Eine Ursache der schlechten Resultate bei Hirnverletzungen ist die mangelhafte Behandlung des schweren Schocks. Die Zeichen des terminalen Hirnödems sind plötzliches Steigen des vorher verlangsamten Pulses und der Atmung, Sinken des Blutdrucks und Steigen der Temperatur. Abgesehen vom Endstadium ist der Blut-

druck für die Frage der Operation unwichtig, wichtig dagegen Augenspiegeluntersuchung und spinaler Druck. Die Folgezustände dieser Verletzungen sind bisher vernachlässigt worden. Größere Gehirnverletzungen werden selten bei Operationen oder Sektionen gefunden. Symptome besonders Kopfschmerzen, leichte Ermüdbarkeit, Änderung des Gemütszustandes (melancholisch oder reizbar). Verf. untersuchte 34% der im akuten Stadium behandelten Patienten nach. Davon hatten 67% noch Beschwerden. Viele dieser Patienten zeigten noch Zeichen von Hirndruck. Es sollte bei solchen Patienten öfters ophthalmoskopische Untersuchung und Untersuchung des Spinaldrucks vorgenommen werden. Öfters sieht man Folgen von Hirnverletzungen infolge Traumas bei der Geburt. Öfters ist auch hier eine Kompression des Schädels nachzuweisen. Die Verletzungen sind dieselben wie bei Erwachsenen nach subcorticalen Hämorrhagien. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Kalb, Alfred: Über Meningokokkenmeningitis nach Schädeltraumen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Marburg a. L.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 211 bis 221. 1921.

Mitteilung eines Falles: 37jähriger Mann; Hufschlag gegen rechte Schläfe; bogenförmige Fissur vom Schläfen- zum Stirnbein. Ab 5. Tag zunehmende Temperatursteigerung, Schmerzen im Kreuz und Beinen; Nackenstarre angedeutet; Kernigs Zeichen stark ausgeprägt. Rascher Rückgang aller Erscheinungen nach Lumbalpunktion am 8. Tag; die unter geringem Druck fließende blutigtrübe Lumbalflüssigkeit lieferte in der Kultur gramnegative Diplokokken von der Form der Meningokokken. Als wahrscheinlichsten Infektionsweg nimmt Verf. den Lymphweg unmittelbar durch die wohl zur Schädelbasis laufende Fissur an, nicht hämatogene Verschleppung nach Einbruch in die Blutbahn. *Grashey* (München).

Brüning, A.: Epilepsie und Nebenniere. Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 10, S. 297—301. 1921. (Vgl. dies. Zentrlbl. **11**, 73.)

Nach Schilderung der verschiedenen Formen der Epilepsie bespricht Brüning die innerliche und chirurgische Behandlung der Epilepsie. Die Operationen am Gehirn haben lediglich bei der traumatischen und der Jacksonschen Epilepsie gute Resultate erzielt. Die verschiedenen Methoden, durch Druckentlastung des Gehirns auf die Epilepsie einzuwirken, haben nur in den seltensten Fällen Erfolg gehabt. Die Entfernung des Gangl. supremum des Sympathicus nach Alexander brachte nur in $^1/_3$ der Fälle vorübergehende Besserung. Die Beziehungen der Epithelkörperchen zur Epilepsie sind noch ungeklärt; ein durch Immunisierung von Kaninchen mit Epileptikerblut gewonnenes Serum soll in 18% Heilung, in 70% Besserung erzielt haben. — Fischer hat auf die Beziehungen der Nebenniere zur Muskelkontraktion hingewiesen. Bei Kaninchen kann man durch Amylnitrit Krämpfe auslösen, die nach vorheriger Nebennierenexstirpation ausbleiben. Auch die durch andere Methoden hervorgerufene Krampfbereitschaft kann durch Nebennierenexstirpation wiederaufgehoben werden. Die Nebennieren wirken auf dem Wege über den Sympathicus tonussteigernd auf den Muskeltonus. Die dadurch bedingte Krampfbereitschaft kann durch Nebennierenexstirpation beseitigt werden.

Auf Grund der Fischerschen theoretischen Erwägungen (vgl. dies. Zentrlbl. **11**, 471) hat Brüning bei 20 Kranken mit Epilepsie die linke Nebenniere entfernt. Die Operation hat in keinem Falle geschadet. In der Mehrzahl der für die Beurteilung brauchbaren Fälle wurden wesentliche Besserungen, einige Male auch Heilungen erzielt. Die Besserung war besonders in den schweren, durch keine andere Methode zu beeinflussenden Fälle sehr deutlich, blieb allerdings oft nicht in gleichem Maße bestehen, wohl infolge einer kompensatorischen Hypertrophie der zurückgebliebenen Nebenniere. *Borchardt* (Königsberg).°°

Foley, Frederic E. B.: Clinical uses of salt solution in conditions of increased intracranial tension. (Klinische Verwendung von Salzlösungen bei Zuständen mit erhöhtem intrakranialem Druck.) (*Surg. serv., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 126—136. 1921.

Durch intravenöse Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung (15%) oder orale Verabreichung von Kochsalzpastillen oder 80—100 ccm einer 30proz. Kochsalzlösung kann man eine Herabsetzung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit und Verminderung des Gehirnvolumens herbeiführen. Die Druckverminderung wurde entweder mittels einem mit einer dünnen Lumbalpunktionsnadel in Verbindung gesetzten Manometer, oder durch einen eigens konstruierten Manometer an Hirnhernien nach

dekompressiven Trepanationen ermittelt; in solchen Fällen wurde auch die Abnahme des Volumens der Gehirnhernie nach Einverleibung von Kochsalzlösung konstatiert. Es wurde auch die interessante Beobachtung gemacht, daß bei erweiterten Ventrikeln, die Druckverminderung langsamer eintritt, die definitive Druckverminderung jedoch ebenso hoch und die Volumsabnahme noch viel ausgesprochener ist, als wenn kein Hydrocephalus da ist. Der Prozeß ist durch vergrößerte osmotische Wirkung des Blutes und Umkehrung des Cerebrospinalflüssigkeitsstromes bzw. Resorption desselben durch den Plexus chorioideus erklärt. Je mehr Flüssigkeit das Gehirn enthält, desto ausgesprochener wird die Wirkung, und deshalb ist die Volumabnahme nach Einverleibung von hypertonischer Kochsalzlösung ausgesprochener, wenn die Volumzunahme des Gehirns nicht durch einen soliden Tumor, sondern durch Flüssigkeitsstauung bedingt war. Klinisch läßt sich das Verfahren hauptsächlich in Fällen mit Hydrocephalus mit gutem Erfolge anwenden. In 4 solchen Fällen brachte die intravenöse Injektion von 80—100—120 ccm einer 15proz. Kochsalzlösung bzw. die Einnahme von 16 g Kochsalz mit 80 g Wasser unmittelbare und anhaltende Erleichterung (Abnahme der Schmerzen, Besserung der Sehkraft), während in 5 anderen Fällen wo ein solider Tumor ohne Hydrocephalus zugegen war, der Erfolg, wenn überhaupt vorhanden, nur sehr gering war. Verf. glaubt auf Grund von theoretischen Erwägungen, daß das Verfahren auch bei Meningitis mit Gehirnödem und erhöhtem intrakranialen Druck Nutzen bringen könne, doch hat er dies bis nun nicht erprobt. Die bei hohem intrakranialen Druck erschwerte Narkose wird auch durch diese Verwendung der Kochsalzlösung erleichtert, ebenso die Eröffnung der Dura in diesen Fällen, wo das Gehirn stark der Dura angepreßt wird; auch bei Protrusionen nach Dekompressionstrepanation findet sie ein dankbares Feld. Die Gefahren einer diagnostischen Lumbalpunktion bei Gehirntumor werden ebenfalls herabgesetzt. Auch andere Untersuchungsmethoden, z. B. mit dem Perimeter werden in dieser Weise erleichtert und hierdurch evtl. eine genauere Lokalisation ermöglicht. *Polya.*

McEvoy, F. E.: The radical treatment of trifacial neuralgia. (Radikale Behandlung der Trigeminusneuralgie.) Rhode Island med. journ. Bd. 4, S. 37. 1921.

Von allen Nerven erkrankt der Trigeminus am häufigsten an Neuralgie. Mit Ausnahme der tiefen Alkoholeinspritzungen haben palliative Maßnahmen nur geringen Wert. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Die meiste Zustimmung finden die Theorien, die sie auf sklerotische Erkrankung des Ganglions, von den Zähnen aufsteigende Infektion, rückfällige Infektion von den Nebenhöhlen zurückführen. Die Diagnose ist selten schwierig. Die operative Behandlung beschreibt Evoy folgendermaßen: Schnitt, 3″ über dem Jochbein beginnend bis $^1/_2$″ darunter; in gleicher Ausdehnung werden Fascie und Muskel durchtrennt. Im unteren Wundwinkel wird zur besseren Raumgewinnung die Fascie nach beiden Seiten senkrecht zu dem ersten Schnitt gespalten. Dann wird subtemporal eine Entlastungstrepanation in 3×3 cm Größe ausgeführt. Die Dura der mittleren Schädelgrube wird vorsichtig angehoben, bis die Art. meningea med. erscheint. Diese wird entweder unterbunden (in 80%) oder das Foramen spinosum mit Wachs verstopft. Die Ablösung wird dann nach hinten oben fortgesetzt, wobei nur der obere Rand des Ganglion freigelegt wird. Man tut gut, von dem Ganglion so wenig als möglich freizulegen. Nun wird die das Ganglion und die hintere Wurzel bedeckende Dura gespalten. Ein mit guillotineartigem Messer versehener Haken wird um die Wurzel geführt und diese durchtrennt unter vorsichtiger Schonung der anliegenden Gewebe. Die vom Ganglion aufwärts gehenden Fasern der hinteren Wurzel werden auf das Ganglion umgeschlagen, die hinteren Fasern in die mittlere Schädelgrube geschoben und in die Öffnung der Dura ein Pfropf von Muskelgewebe eingelegt zur Verhütung des Liquorabflusses. Zur Verhütung einer Verhaltung in der Nähe des Ganglions muß oft ein kleiner Gazedocht eingelegt werden, der nach etwa 3 Tagen entfernt wird. Nach der Operation ist die eine Gesichtshälfte gefühllos; die Kranken gewöhnen sich bald an diesen Zustand und klagen nur selten darüber. Wegen der Gefühllosigkeit des Augapfels muß das Auge durch einen Uhrglasverband vor Wind und Staub geschützt werden. Die Sterblichkeit nach dieser Operation ist nicht höher als nach jedem anderen großen chirurgischen Eingriff. *I. W. Bach.*

Mund, Kiefer, Parotis:

Bruhn, Christian: Über chirurgische und zahnärztlich-orthopädische Maßnahmen zum Ausgleich der Makrognathie (Progenie) und Mikrognathie des Unter-

kiefers. (*Westdtsch. Kiefernklin., Düsseldorf.*) Dtsch. Monatsschr. f. Zahnheilk. Jg. **39**, H. 13, S. 385—409. 1921.

Bei der Makrognathie (Progenie) des Unterkiefers überragt der Bogen desselben denjenigen des Oberkiefers in seinem ganzen Verlauf. Es besteht in der Regel zwischen den Vorderzähnen der Kiefer (in der Horizontalebene gemessen) ein mehr oder weniger großer Zwischenraum, bei geschlossenen Kiefern verdecken die unteren Schneidezähne die oberen vollständig oder zum größeren Teile. Die Backenzähne sind zumeist durch die Eigenart des Aufbisses ihrer Antagonisten nach innen gekippt. Zur Beseitigung der Makrognathie kann ein rein orthopädisches Vorgehen in Frage kommen bei noch weichem und formbarem Knochen, in späterem Alter ist nur chirurgisch-orthopädisches Vorgehen Erfolg versprechend, d. h. Durchtrennung des Unterkieferknochens und nachfolgende Fixierung der Teile. Verf. wählte als Durchtrennungsort den aufsteigenden Ast des Unterkiefers, weil hierdurch die Möglichkeit geboten war, die Eröffnung der Mundhöhle zu vermeiden und damit während des Eingriffes eine vollkommene Asepsis zu wahren, sowie nachher einer Infektion der Wunde mit ziemlicher Sicherheit vorzubeugen. Er bietet ferner den Vorteil, daß eine Durchtrennung des Nervus mandibularis und der Art. alveol. inf. vermieden wird, während eine Verletzung des N. facialis durch eine etwas schräge vorsichtige Schnittführung von hinten unten nach vorn oben verhütet wird.

Durch einen kleinen Schnitt, der vom unteren Ohrläppchenansatz aufwärts führt, rückwärts der Ohrspeicheldrüse auf den Kieferknochen wird letzterer an der Vorderfläche vom Periost entblößt und in schräger Richtung zwischen Incisur und dem Eingang des Can. mandibularis mit der Stichsäge durchsägt. Die Schnittlinie verläuft im allgemeinen ungefähr rechtwinklig zur Längsachse des Proc. condyloideus, sie schneidet die Innen- und Außenfläche des aufsteigenden Astes in gleicher Höhe. Für die darauffolgende orthopädische Behandlung ist ein kräftiger Drahtverband, der im Oberkiefer und Unterkiefer ganz um die Zähne herumgeführt wird, mit Gleitschienen oder verschraubbaren Querriegeln versehen, das Schienungsmittel. Die angeborene Mikrognathie kann weder durch orthopädische Maßnahmen noch durch eine bloße Verschiebung des Unterkiefers nach chirurgischer Durchtrennung beseitigt werden. Sie kann nur durch eine Vergrößerung des Kiefers bzw. Verlängerung des horizontalen Astes ihren Ausgleich finden. Das Kiefermittelstück ist beiderseits aus dem Zusammenhange zwischen dem 2. kleinen Backenzahn und dem 1. Molaren zu trennen, nach vorn zu ziehen, zum Oberkiefer richtig zu stellen und in dieser Stellung bis zu der durch eine beiderseitige Knochenüberpflanzung vorbereiteten Verheilung festzuhalten. Verf. hat zwecks Festhalten des Mittelstückes einen besonderen Extensionsapparat konstruiert. *Herda* (Berlin).

Neff, James M.: Arthroplasty of the jaw, with some general remarks on focal infection and on the formation of new joints. (Arthroplastik des Kiefergelenkes mit allgemeinen Bemerkungen über fokale Infektion und Bildung von neuen Gelenken.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 1, S. 8—19. 1921.

32jährige Frau erleidet während der späteren Monate der Gravidität ein urämisches Koma; als sie sich davon erholte, bestand Mundsperre, und seit 7 Jahren kann sie den Mund nicht öffnen. Schon vor dem Koma kam Eiter aus dem Munde. Zur Zeit der Beobachtung besteht außer der totalen Mundsperre Nephritis, ausgesprochene Infektion um die Wurzeln beinahe sämtlicher Zähne; nach Extraktion der Zähne ging die Nephritis fast vollständig zurück. Das Röntgenogramm zeigte links normales Kiefergelenk, rechts war die Gelenklinie verschwommen und das Köpfchen unregelmäßig. Die Seite der Fixation, und ob nicht beide Seiten fixiert waren, konnte vor der Operation nicht festgestellt werden, nur die extraartikuläre Lokalisation der Fixation schien sicher. Bei der Operation konnte der Mund nur dann geöffnet werden, als beide Masseter durchtrennt, beide Proc. coronoidei durchgemeißelt, beide Köpfchen samt Hals reseziert waren. Nun konnte der Mund wohl bis auf 1 Zoll geöffnet, jedoch nicht aktiv geschlossen werden; dies besserte sich jedoch nach der Operation. Auch der post op. entstandene partielle Funktionsausfall beider Frontalmuskeln sowie des Orbicularis verbesserten sich in den folgenden 6 Wochen.

Bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Formen der echten Kiefergelenksankylosen bringt Verf. die Statistik Mayos, laut welcher von 23 Fällen die Ankylose 15mal artikulär und 5mal extraartikulär war, und in 3 Fällen sowohl durch artikulare wie extraartikulare Veränderungen bedingt war. Die artikulare Ankylose kann durch knöcherne Verschmelzung oder fibröse Verbindung der Gelenksenden hervorgebracht sein, in frischeren Fällen kann man zwischen den das Gelenk durchquerenden fibrösen Bändern synoviale

Höhlen, Knochenspäne, Knorpel finden. Die Kapsel ist in älteren Fällen verdickt, auch um das Gelenk kann viel Bindegewebe sich anhäufen. Bei Fällen, welche in der Jugend entstehen (die meisten artikularen Ankylosen — 9 von 15 in Mayos Statistik — entstehen zwischen dem 1.—10. Jahre, die übrigen mit gleicher Häufigkeit in den ersten 3 Jahrzehnten, später selten) ist der Ramus an der Seite der Erkrankung verkürzt und das Kinn nach der kranken Seite verzogen; die Kaumuskeln in älteren Fällen atrophisch und fibrös verändert. Bezüglich der Frage der fokalen Infektion äußert sich Verf. dahin, daß die Rolle von solchen in der Entstehung von Arthritis, Myositis, Neuritis und der verschiedensten abdominellen Affektionen für gewöhnlich überschätzt wird. Er hebt hervor, daß die englischen Soldaten, die er im Krieg beobachten konnte, notorisch schlechte Zähne hatten und doch Muster der physischen Stärke und Gesundheit waren. Allerdings erkrankten so manche im Schützengraben an Arthritis, Myositis und Neuritis, ebenso wie normale Individuen unter solchen Verhältnissen. Auch Appendicitis, Cholecystitis, Magen- und Duodenalgeschwüre wurde nan ihnen nicht häufiger beobachtet als an Leuten, deren Zähne in vollkommener Ordnung waren. Auch hatten wenige ihre Mandeln entfernt und doch glaubt Verf., daß, wenn ein Nasen- und Rachenspezialist sie untersucht hätte, er vielen von ihnen die Entfernung der Tonsillen, der Nasenmuscheln oder Operationen an den Nebenhöhlen oder Septum empfohlen hätte. Auch findet der Autor merkwürdig, daß die Quelle der fokalen Infektion nie im Darm, im Oesophagus, Magen, an der abnormen Hautoberfläche gesucht wird, sondern nur im Munde. — Bezüglich der Arthroplastik äußert sich Verf. dahin, daß zu dieser sich nur Ellbogen- und Kiefergelenke eignen, wo eine kleine Gelenkfläche herzustellen ist, andere Gelenke nur in einzelnen Ausnahmefällen. — Vor der Operation ist womöglich genaue Diagnose bezüglich Lokalisation und Art der Ankylose zu stellen. Bei knöchernen Ankylosen der frühen Jugendzeit macht die typische Deformität, Verschiebung des Kinnes nach der kranken Seite hin und Einziehen der entgegengesetzten Wange die Diagnose leicht, in manchen Fällen zeigt das Röntgenbild die knöcherne Ankylose. Wo geringe Beweglichkeit vorhanden ist, handelt es sich wahrscheinlich um extraartikulare oder artikular-extraartikulare Fixation. Bei der Operation sind die temporalen Äste des Facialis und die Art. max. interna zu schonen; letztere dadurch, daß man sich knapp am Knochen hält, vorige durch entsprechendem Schnitt in Haut und Fascie. Er bildet einen nach oben konvexen Bogenschnitt aus Haut und subcutanem Fettgewebe, incidiert die Temporalfascie durch eine womöglich hinten über das Zygoma beginnenden nach oben und vorne verlaufenden Schnitt und schiebt die Fascie samt Nerven mit dem Periost vom Zygoma ab. $^1/_2$ Zoll vom Zygoma wird reseziert und in dieser Weise das Kieferköpfchen freigelegt. Dies wird am besten mit einer Kneifzange in kleinen Stückchen abgetragen, bis das Gelenk gut beweglich ist. Der Zwischenlegung eines Muskellappens mißt er keine große Bedeutung bei. Hingegen müssen die extraartikularen Hindernisse beseitigt werden, nur vor der Eröffnung der Mundhöhle soll man sich hüten. *Polya.*

Prager, Otto: Die Herstellung normaler Kieferbeziehungen bei veralteten bzw. schlecht verheilten Unterkieferfrakturen. Dtsch. Zahnheilk. Jg. **1921, H.** 50, S. 7 bis 87. 1921.

Die Ursachen schlecht verheilter Unterkieferschußfrakturen sind meist durch therapeutische Fehler bedingt (Kompressionsverband, Knochendrahtnaht, Weichteilnaht ohne vorherige genügende Versorgung des Bruches) oder durch zu spätes Hand-in-Hand-arbeiten von Chirurg und Zahnarzt infolge gleichzeitigen Bestehens von anderen, das Leben bedrohenden Erkrankungen bzw. Verletzungen des Kranken. Die Methodik der Behandlung und die Wahl eines zahnärztlich-orthopädischen Apparates sind abhängig von der Art und dem Grad der Dislokation, von der Verfassung des Gebisses, von dem gleichzeitigen Bestehen von Nebenverletzungen, von dem Verheilungsstadium, in dem sich Knochen und Weichteile befinden, schließlich von dem Allgemeinzustand des Kranken. Die zahnärztliche Reposition arbeitet mit einem Drahtringverband bzw. Pelotten in Verbindung mit schiefer Ebene, Gummizug und Gleitschiene. Sind die Widerstände für eine orthopädische unblutige Reponierung zu groß,

so tritt als bestes Reponierungsmittel die chirurgische Lösung mit Messer, Hammer und Meißel in Funktion, nachdem vorher auf dem Gipsmodell ein Dauerstützapparat zum sofortigen Einsetzen nach der Operation angefertigt war. Ist Reponierung und Retention der Bruchstücke hierdurch geglückt, so ist den Heilungsvorgängen am Knochen die bestmögliche Vorbedingung geschaffen. Ursachen für mangelhafte Heilung sind Pseudarthrose und Defekte. Führt die Erzeugung von Hyperämie oder Injektion von reizenden Substanzen zu keiner Knochenneubildung, so ist die Knochenimplantation (Autoplastik) angezeigt. Den Abschluß der Behandlung bildet eine Prothese, welche den Zahnverlust auszugleichen und somit die Erhöhung der Kaufähigkeit zu bringen vermag. *Herda* (Berlin).

Lindemann: Anatomische und klinische Studien zur freien Knochentransplantation. (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 33, S. 1194—1196. 1921.

Das große Material der Westdeutschen Kieferklinik hat unsere Erfahrungen über das Schicksal eines Knochentransplantates nach verschiedenen Richtungen hin ergänzt und gefördert. Der Prozeß der Organisierung bzw. Regeneration von knöchernen Transplantaten zieht sich in seiner Gesamtheit über Jahre hinaus hin. Mehrere Stadien grenzen sich, deutlich erkennbar, voneinander ab. Ein erstes Stadium charakterisiert sich durch eine völlige Nekrose aller Bestandteile des übertragenen Gewebes. Ein zweites Stadium umfaßt die Organisierung des Transplantates. Es folgt ein drittes Stadium: das sich ständig vermehrende und zellreicher werdende Organisationsgewebe gewinnt doppelt Fähigkeit, die Knochenbälkchen des Transplantates teilweise abzubauen, wie auch neue Substanz von osteoidem Charakter anzubauen. Die beiden Vorgänge des An- und Abbaues können sich gegenseitig begleiten, oft ist auch zunächst nur ein Abbau erkennbar, während sich ein Anbau nur zögernd vorbereitet. Nunmehr schreitet der Prozeß weiter vor in einer Weise, wie er bei der Heilung von Knochenbrüchen beobachtet wird. Die neugebildete osteoide Knochensubstanz verkalkt, wird wieder aufgesogen, mit ihr verschwindet ein weiterer Teil der Bälkchen des alten Transplantates, gleichzeitig bildet sich von den Stümpfen der Knochenenden aus ein neuer, normal aussehender Knochen. Störungen dieses im ganzen regelmäßigen Vorganges der Organisierung und Regeneration können durch Nachblutungen, Entzündungen und mechanische Verschiebung miteinander verbundener Enden eintreten. *B. Valentin.*

Kilner, T. P. and T. Jackson: Skin-grafting in the buccal cavity. (Hauttransplantation in die Mundhöhle.) Brit. journ. of surg. Bd. 9, Nr. 33, S. 148—154. 1921.

Die Fälle, welche eine Hauttransplantation in die Mundhöhle erheischen, sind in erster Reihe Kriegsverletzungen, in der Zivilpraxis sind es hauptsächlich Fälle, wo die Furche zwischen Alveolus und Lippen resp. Wangen fehlt oder nicht tief genug ist. Dies kann durch Narben bedingt sein (Verbrennung, Erfrierung, Caustica, Geschwürsbildungen), kommt auch bei Mißbildungen (starke Frenula, Hasenscharte) vor, zumeist handelt es sich aber um hochgradigen Schwund der Alveolarprozesse. Infolgedessen werden künstliche Zähne nicht gut gehalten und es entstehen auch häufig Geschwürsbildungen. Fehlen der inneren Furche zwischen Zunge und Alveolen kommt auch in der Kriegspraxis selten, und zwar nach ausgedehnten Verletzungen der Zunge vor, in der Zivilpraxis macht höchstens ein stark entwickeltes Frenulum Schwierigkeiten, welches einfach durchzutrennen ist; außerdem kommt die Transplantation nach Entfernung von Carcinomen, bei der Operation der Mundsperre, nach Entfernung der Oberkiefer in Betracht. Nach Tonsillektomie erwartet Verf. von der Einnähung eines mit Epithel bedeckten Abdruckes zwischen die Gaumenbögen Verkürzung der Heilungsdauer, Verhinderung einer Nachblutung und narbiger Schrumpfung. Die Technik ist den Hauptzügen nach der bekanntenvon Esser publizierten (von den Verff. nicht erwähnt; Ref.) ähnlich. Die Narbe wird excidiert oder durch Excision eine neue Furche bereitet (einfache Incision genügt nicht) mit zahnärztlicher Masse ein Abdruck gemacht, dieser mit Epithel bedeckt und in die Wunde gelegt. Der Abdruck wird mit entsprechenden — schon vor der Operation — verfertigten zahnärztlichen Apparaten (Schienen, Platten) an Ort und Stelle fixiert. Der Apparat und der Abdruck werden nach 10 Tagen entfernt. *Polya.*

Sistrunk, W. E.: Mixed tumors of the parotid gland. (Mischgeschwülste der Parotis.) Minnesota med. Bd. 4, S. 155. 1921.

In den frühen Stadien sind die Mischgeschwülste der Parotis klein, eingekapselt und nur wenig bösartig. Werden sie in dieser Zeit operiert, so ist die Gefahr für den N. facialis gering und es wird meist Dauerheilung erreicht. Die Mischgeschwülste sind

in der Parotis 12 mal so häufig als in der Submaxillardrüse und kommen fast gar nicht in der Sublingualdrüse vor. Ist die Kapsel durch Trauma oder die wachsende Geschwulst gesprengt worden, so dringt das Neoplasma in die umgebenden Gewebe ein und kann sehr bösartig werden. Die Geschwülste zeigen verschiedene pathologische Bilder. Gewöhnlich bestehen sie aus epithelialen Teilen, Knorpel und Bindegewebe. Einige Pathologen halten sie für Tumoren mesodermalen Ursprungs, während andere sie als Basalzellenepitheliome und Carcinome auffassen. Schnitte derselben Geschwulst zeigen oft ganz verschiedenen histologischen Bau. Die operative Behandlung scheint die beste zu sein, die Bestrahlung mit Radium und Röntgenstrahlen hat nur geringen Einfluß auf das Wachstum. Der Schnitt wird 2—3 cm unter dem Kieferwinkel in einer Falte des Halses angelegt, oft liegt die Geschwulst oberflächlich an der vorderen Oberfläche der Drüse und kann leicht ausgeschält werden. Ist dies gelungen, ohne daß die Kapsel riß, so erfolgt meist Dauerheilung. Ist die Kapsel gerissen, so löst man sie am besten stumpf aus und entfernt sie völlig. Die Wundhöhle muß danach ausgewaschen und mit Harringtonscher Lösung ausgespült werden, damit die Lebensfähigkeit der möglicherweise in der Wunde verbliebenen Geschwulstzellen vernichtet wird. Nach der Operation kleiner Geschwülste kommt es selten zu Facialislähmung, gleichwohl tritt gelegentlich vorübergehend eine Lähmung als Folge des Operationstraumas ein; sie bildet sich aber in der Zeit von 6 Wochen bis zu 1 Jahr zurück. Bei den Operationen großer Geschwülste wird der dem Kieferwinkel entlang verlaufende mandibulare Ast freigelegt; er wird nach oben hin durch das Drüsengewebe bis zur Teilungsstelle des Nerven in die beiden Hauptäste freigelegt. Der untere Pol der Drüse wird sodann angehoben und die Exstirpation oberhalb des Nerven vollendet.

Verf. konnte von den 103 in den Jahren 1915—1919 in der Klinik Mayo Operierten 93 weiter verfolgen. 85 davon lebten noch, 8 waren gestorben. 6 von diesen waren an einem Rezidiv gestorben, sie hatten alle bei der Operation sehr große Geschwülste, bei 4 waren die Lymphdrüsen ergriffen. 4 von diesen 6 waren ein- oder mehrmals anderswo operiert. Primär operiert waren 66, davon ist bei 60 der weitere Verlauf bekannt: 56 lebten, 4 gestorben. 49 hatten in 1—5 Jahren nach der Operation kein Rezidiv, bei 11 trat es auf. — 37 Kranke wurden wegen Rezidiven operiert, die nach ein oder mehr vorausgegangenen Operationen aufgetreten waren; 34 waren anderswo operiert, 3 starben. Bei 14 kam es wieder zu einem Rezidiv, das immer innerhalb eines Jahres nach der Operation auftrat. Von den primär Operierten sind 93,4% am Leben, 18,3% (einschließlich der Gestorbenen) haben Rezidive bekommen, 6,6% sind gestorben. Von den wegen Rezidiven Operierten leben noch 89,2%, 37,8% (einschließlich der Gestorbenen) bekamen ein Rezidiv, 10,8% sind gestorben. 4 von den 66 primär Operierten stellten sich schon mit völliger Lähmung des Facialis infolge des Druckes durch die Geschwulst vor. 6 mal mußte der Nerv geopfert werden, weil er miterkrankt war. Bei 16 Fällen, wo seine Erhaltung versucht wurde, kam es zu vorübergehender völliger Lähmung. Ein Kranker behielt eine dauernde Teillähmung, ein anderer dauernde völlige Lähmung. Bei 3 von 13 Fällen, wo der Tumor enucleiert war, entstand vorübergehend völlige Lähmung, und bei 2 blieb diese dauernd. Teilweise Lähmung trat vorübergehend bei 3 ein, dauernde bei 5. 2 Kranke bekamen eine Speichelfistel, davon einer nach primärer, der andere nach Rezidivoperation.

A. J. Scholl jr.

Holinger J.: The removal of tonsils in the presence of a peritonsillar abcess. (Entfernung der Mandeln bei Bestehen von peritonsillären Abscessen.) Ann. of otol., rhinol. a. laryngol. Bd. 30, Nr. 1, S. 195—198. 1921.

Tritt warm für die Entfernung der Tonsillen bei peritonsillären Abscessen ein. Eine Sepsis danach sah er nie, ja, Symptome der Sepsis, wenn vorhanden, gingen prompt zurück (doch wird die Anzahl der operierten Fälle nicht angegeben; Ref.). Hingegen läßt sich die Krankheit mit einem Schlage beheben, man erspart spätere Eröffnung von Abscessen, sekundäre Tonsillektomie; die Heilungsdauer ist nicht länger als nach einer gewöhnlichen Tonsillektomie. — Bei der Operation entleert sich zumeist nach Befreiung des oberen Poles der Tonsille Eiter und die Tonsille liegt ganz lose in ihrer Nische, nicht selten aber sind multiple Abscesse da, und sie können sich auch in den weichen Gaumen oder zwischen die Muskeln der Umgebung erstrecken. In einem Falle war die Tonsille durch den Absceß in mehrere Teile geteilt, in diesem blieben Teile von ihr zurück, welche später hypertrophierten. Die Operation nimmt er in Äthernarkose vor; diese ist schwer, besonders im Anfang wegen der Schwellung und des Eiters, welcher in den Pharynx fließt. Doch bei genügender Vorsicht kommt es nicht zu ernsteren Kom-

plikationen oder zu Tubage. Brüchigkeit der Tonsille und gesteigerte Blutung erhöhen ebenfalls die Schwierigkeit des Eingriffes. *Polya.*

Bruzzone, Carlo: Quattro casi di tumori benigni delle tonsille palatine. Nota clinica. (4 Fälle von gutartigen Geschwülsten der Gaumenmandeln). (*Clin. otorino-laringol., univ., Torino.*) Boll. d. malatt. d'orecchio, d. gola e d. naso Jg. **39**, Nr. **4**, S. 37—43. 1921.

Die Fälle sind außerordentlich selten; im Verlauf von 10 Jahren fanden sich unter über 2000 Kindern der Ohrenklinik in Turin nur 4 Fälle; bisher sind im ganzen nur etwas über 100 Fälle beschrieben wurden, deren Natur Bruzzone in einer Zusammenstellung angibt. Bei den kurz aufgeführten 4 Fällen handelte es sich um ein Fibrom, Angiofibrom, Papillom bei Erwachsenen und eine Cyste bei einem 10jährigen Kinde. — Literatur. *Schneider* (München).

Quick, Douglas: Treatment of carcinoma of the tongue. (Behandlung des Zungenkrebses.) Ann. of surg. Bd. **73**, Nr. 6, S. 716—723. 1921.

Eine Übersicht über die chirurgischen Erfolge verschiedener amerikanischer Kollegen, deren Resultate zwischen 14,3—18% Heilungen nach über 3 Jahren schwanken, und die Analyse der Fälle (hohe operative Mortalität, wie 11,6, 13,0, 20—25%; rasche Wiederkehr der Krankheit) lassen Quick zur Verwerfung des chirurgischen Eingriffs bei Zungenkrebs kommen. Er berichtet über eine, seit etwas mehr als 3 Jahren eingeführte, besondere Form der Radiumbehandlung, und zwar führt er Radiumemanation in die Substanz des Krebses nach vorheriger lokaler oder Leitungsanästhesie (Novocain) mittels kleiner Glascapillaren von 3 mm Länge und 0,3 mm Durchmesser ein. Sie enthalten 1 Millicury Radiumemanation und werden mittels feiner Troikartnadeln in die Tiefe gestoßen. Von der Radiumemanation zerfällt täglich 15%, was etwa 132 Millicuries-Stunden ständiger Radiation bewirkt. Die Wand der Capillaren resorbiert die X-Strahlen. Für die Behandlung der Halsdrüsen verwendet er die Exstirpation mit nachfolgendem Einlegen derselben Radiumtuben. In den Fällen, die keine fühlbaren Halsdrüsen aufwiesen, begnügte Verf. sich mit der äußerlichen Radiumanwendung. Auf diese Weise wurden 148 Fälle behandelt. Wenn Q. im Anfang der Arbeit sagt, daß das Ca linguae nach dem Ca cervicis das häufigste (Jesset) sei, oder (nach Jacobsen) an dritter Stelle käme, so entspricht das nicht den Erfahrungen hierzulande. Der Zungenkrebs scheint also in Amerika resp. Neu York viel häufiger zu sein. Von den 148 Fällen waren 134 bei Männern, 14 bei Frauen; 35,1% hatten Lues (nach Anamnese oder Wassermann); 84,5% der Männer waren Tabakraucher. Von den Frauen zeigte nur eine keine dentale Irritation, aber diese positiven Wassermann. 69 Fälle (45,8%) waren ohne Drüsen und von diesen nur 34 (23%) chirurgisch angreifbar. Von diesen 34 sind 29 oder 85,5% frei von Krankheit seit 2 Monaten bis 3 Jahren bei der erwähnten Radiumbehandlung, 2 sind an Rezidiv gestorben, diese beiden und 3 andere zeigten später Halsknoten. 30 (= 88,2%) wurden durch mikroskopische Untersuchung verifiziert. 20 (13,5%) der Fälle waren Rezidive. Von diesen waren 3 chirurgisch angreifbar (lokales Rezidiv). 2 wurden seit 2¼ Jahren geheilt, der dritte entzog sich der Behandlung. Im ganzen — Verf. setzt die Statistik noch weiter fort — sind 43 Fälle (29%) seit 3 Monaten bis 3 Jahren frei von Krebs, 18 Fälle wurden außerdem lokal frei, aber bekamen hoffnungslose Drüsenmetastasen. *Goebel* (Breslau).

Wirbelsäule:

Nuzzi, Oreste: La „sacralizzazione dolorosa" o „sindrome di Bertolotti". (Die Sacralisatio dolorosa oder das Bertolottische Krankheitsbild.) Studium Jg. **11**, Nr. 6, S. 182—183. 1921.

Klinischer Vortrag über diese seltene Erkrankung, welche mit Schmerzen in der Sakralgegend, Hypo- oder Hyperästhesie, Amiotrophie, herabgesetzten Sehnenreflexen, erhöhter elektrischer Erregbarkeit, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäulebewegungen und Verbreiterung und einseitiger oder doppelseitiger Verknöcherung des letzten Lumbalwirbels mit dem Kreuzbein einhergeht. *von Lobmayer* (Budapest).

Woltman, M. W.: Spina bifida. Minnesota med. Bd. **4**, S. 244. 1921.

Die Spina bifida ist eine der häufigsten Mißbildungen, sie stellt etwa $1/_6$ aller Monstrositäten, und kommt auf 1000—2000 Geburten etwa 1 mal vor. Die Bezeichnung „Spina bifida" stammt von Tulpius 1641. Die griechische Benennung „Rachischisis" bleibt den Fällen vorbehalten, wo der ganze Rückgratskanal offen blieb. 2 Arten werden unterschieden: Sp. bif. cystica und Sp. bif. occulta, von denen die erstere häufiger ist. Unterarten sind die Meningocele, die die Rückenmarkshüllen betrifft, Myelomeningocele, bei der Häute und Mark beteiligt sind, und Syringomyelocele mit Erweiterung des Zentralkanals. Eine der Sp. bif. nahe verwandte Mißbildung ist die „Myelodys-

plasie", bei der Knochenveränderungen fehlen. Die Spina bifida sitzt gewöhnlich dorsal, kommt aber auch lateral und ventral vor. Über die Entstehungsweise wurden viele Theorien aufgestellt. Einige führen sie auf Adhäsionen zurück, entstanden durch Amnionentzündung mit Hydramnios, oder auf unterbliebene Sonderung der Haut von der Markplatte. Andere lassen sie durch Hydromyelie entstehen, infolge übermäßiger Absonderung oder ungenügender Resorption durch den Plexus choriodeus. Die so entstandene Cyste kann als Vorbuchtung zwischen den seitlichen mesodermalen Teilen liegen und die Annäherung und Verschmelzung der Ränder der Medullarrinne verhindern. Für diese Theorie spricht die Tatsache, daß die Spina bifida oft mit Hydrocephalus verbunden ist, der durch ihren operativen Verschluß verschlimmert oder erst hervorgerufen wird. Amyelie oder völliges Fehlen des Rückenmarkes muß durch eine umfassendere Theorie erklärt werden. Es gibt viele Beweise gegen die Annahme, daß der Defekt in der Keimanlage oder auf Entwicklungsstörungen beruht. Indessen ist erwiesen, daß manchmal erbliche Einflüsse vorliegen, da über Fälle berichtet ist, wo die Mißbildung bei 2 oder mehr Generationen vorkam. Die zahlreichen Versuche, an niederen Tieren Mißbildungen durch chemische, physikalische und mechanische Einwirkungen zu erzeugen, geben einen Begriff von den Verwicklungen des Problems. Ihre Ergebnisse beweisen im Zusammenhang mit den klinischen Tatsachen, daß die Spina bifida nicht durch einen einzigen Faktor hervorgerufen sein kann. Nach Ansicht der Röntgenologen ist die Spina bifida occulta so häufig, daß sie fast als eine normale Spielart anzusehen ist, die für das Ergebnis der Untersuchung nur geringe oder gar keine Bedeutung hat. Es muß indes daran erinnert werden, daß die noch unvollständige Entwicklung der Knochen bei Kindern unter 9 Jahren ein unbefriedigendes Ergebnis der Röntgenuntersuchung bedingt. Hypertrichosis ist nicht häufig. In 8% der Fälle sitzt die Geschwulst im Halsteil. Die Sakralgrube ist ein häufiger Defekt, der, wenn er bestehen bleibt, das Zeichen einer Entwicklungsstörung ist. Bei vielen dieser Fälle findet sich Mißbildung der Füße, die die Folge einer Muskellähmung oder eines Entwicklungsfehlers sind. Die Lähmung ist gewöhnlich eine schlaffe, doch bestand bei 5,8% Krampflähmung. Zum Nachweis des verhältnismäßigen Überwiegens von Muskellähmung, Gefühlsstörungen und Inkontinenz wurden 49 über 5 Jahre alte Kranke, ausschließlich derer mit Spina bifida occulta ohne Beteiligung des Nervensystems, als eine Gruppe zusammengefaßt und untersucht. Bei 84% war das Rückenmark beteiligt. Funktionsstörung war sehr häufig, bei 71%, und das einzige Zeichen für eine Beteiligung des Rückenmarks bei 14%. Motorische Lähmung wiesen 53% auf, Gefühlsstörung 45%, die aber in keinem Fall für sich allein vorkam. Enuresis, gleichfalls häufig, kann sich schon früh zeigen oder erst in späteren Jahren auftreten. Alle trophischen Geschwüre an den Füßen, die bei den untersuchten Kranken festgestellt wurden, entstanden erst nach dem 15. Lebensjahr. (Krankengeschichten von 9 Kranken.) Vorhersage und Behandlung hängen von der Art des Defektes ab. Zunehmender Hydrocephalus und ausgesprochene Lähmung der Beine sind strikte Anzeigen gegen eine Operation. Dagegen kann sich Inkontinenz, die oft als Gegenanzeige gegen eine Operation bezeichnet wird, nach einer Operation bessern. Das beste Alter für eine Operation liegt zwischen $^3/_4$ und 2 Jahren. Die Sterblichkeit nach der Operation betrug bei 57 Fällen 21%. Die Art des operativen Vorgehens ist kaum strittig. Es ist nicht nötig, großen Druck anzuwenden oder außergewöhnliche Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Indessen ist von umständlichen Verfahren, wie Knochenüberpflanzung, abzuraten. Der einfache Verschluß mit fortlaufender Naht von unten nach oben, nach Freilegung des Rückenmarks und der Nerven und deren Verlagerung in den Kanal, ist allein zu empfehlen. Bei Spina bifida occulta soll nicht ohne weiteres operiert werden; am besten wird gewartet, bis sekundäre Erscheinungen auftreten. Dann soll man aber bei solchen Kranken durch Operation eine Klarstellung versuchen, da die Laminektomie heute eine verhältnismäßig ungefährliche Operation ist.

Merle R. Hoon.^

Brust.

Brustwand:

Horn, C. ten: Ist ein Verband bei Rippenbrüchen nötig oder erwünscht? Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **65**, 2. Hälfte, Nr. 5, S. 587—590. 1921. (Holländisch.)

Da der übliche Heftpflasterverband bei Rippenbrüchen nur vereinzelt schmerzstillend wirkt, andererseits aber die Expektoration behindern und sogar zu stärkerer Dislokation der Bruchstücke führen kann, zieht Verf. das Morphium oder Pantopon in großen Dosen dem Verbande vor. Hierdurch wird der Schmerz gestillt, das krampfhafte „Preßatmen" verhindert und die Gefahr der Pneumonie infolge besseren Auswerfens verringert. *Duncker.*

Adams, Donald S.: Unusual cure of large hemangioma. (Ungewöhnliche Heilung eines großen Hämangiom.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 8, S. 219 bis 220. 1921.

Es handelt sich um ein Hämangiom der rechten Thoraxhälfte bei einem neugeborenen Kinde. Die Größe der breit aufsitzenden Geschwulst war 17,5 : 15 : 35 cm. Eine Punktion, die Blut ergab, hatte ein Größerwerden des Tumors zur Folge. Behandlung abwartend. Nach Fieber bis fast 39° von 16tägiger Dauer resorbiert sich die Geschwulst unter geringfügiger blutiger Sekretion aus einigen nekrotisch gewordenen Stellen. Innerhalb eines Monats nach dem Fieberabfall ist der Tumor verschwunden. *H. Kümmell jr.* (Hamburg).

Rating, Johannes: Über zwei Fälle von puerperalem Mammaerysipel. (*Univ.-Frauenklin., Marburg a. d. Lahn.*) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. **55**, H. 2/3, S. 129—132. 1921.

Zu den von Rating aus der Literatur zusammengestellten 5 Fällen von puerperalem Mammaerysipel bringt er 2 neue, die kurz nacheinander auftraten. Es ließ sich mit großer Wahrscheinlichkeit der Weg der Übertragung feststellen. Von einem Kind mit Kopferysipel kam der Erreger wahrscheinlich durch Vermittlung anginakranker Personen auf die Brustwarzen der beiden Frauen, wo er sich von dort vorhandenen Schrunden aus als Erysipel etablierte. Angina und Erysipel können in unmittelbarer Beziehung betreffs des Erregers untereinander stehen. In ungefähr der Hälfte der Fälle verläuft das Erysipel der Mamma als ein Eris. migrans mit großer Ausdehnung. In einzelnen Fällen gelingt es, seine Ausbreitung durch Höllensteinstiftstriche zu begrenzen. *Ruge* (Frankfurt a. d. O.).

Dyke, S. C.: A case of abscess of the breast occurring in a typhoid carrier. (Ein Fall von Brustabsceß bei einer Typhösen.) Lancet Bd. **201**, Nr. 7, S. 331 bis 332. 1921.

Bei einer 30jährigen Frau entwickelte sich im Laufe von 3 Monaten ein Absceß der rechten Brustseite. Bei der Aufnahme Geschwulst, die fast die ganze rechte Brustseite einnahm. Incision. Aussaat ergab eine Reinkultur eines gramnegativen Stäbchens. Bei der näheren Untersuchung zeigte sich Agglutination (1 : 2000) gegenüber Typhusserum. Das Serum der Patientin zeigte kein Agglutinationsvermögen. Bisher ist noch kein Brustabsceß bei Typhus beschrieben. Die Patientin wußte nichts davon, daß sie einen Typhus gehabt hatte. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Kilgore, Alson R.: The incidence of cancer in the second breast after radical removal of one breast for cancer. (Auftreten von Krebs in der zweiten Mamma, nach Radikaloperation der einen Brust.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 6, S. 454—457. 1921.

Frauen, denen eine Brust wegen Carcinom amputiert worden ist, sind, wenn sie 5 Jahre post operationem überlebt haben, etwa 4 mal mehr dem Auftreten von Krebs in der verbliebenen Brust ausgesetzt als eine normale Frau. Über die Natur des Krebses in der zweiten Brust ergeben die Forschungen, daß das Carcinom sich wie ein Primärtumor, nicht wie eine Metastase, verhält. Unter 257 Frauen mit Amputatio mammae wegen Carcinom sind 12 an einem neuen Krebs der zweiten Brust erkrankt, 10 davon sind gestorben. Diese hohe Erkrankungsziffer fordert zur Ergreifung energischer Maßnahmen auf, die entweder in radikalem Sinne in prophylaktischer Fortnahme der zweiten Brust bestehen oder wenigstens in einer sehr sorgfältigen Beobachtung. *Carl* (Königsberg i. Pr.).

Brattström, Erik: Results of the operations for Cancer Mammae during the years 1898—1915. (Operationsresultate bei Brustdrüsenkrebs während der Jahre 1898—1915.) (*Surg. dep. of Lund hosp., Sweden.*) Acta chirurg. scandinav. Bd. **53**, H. 2, S. 146—153. 1920.

In der Zeit vom 31. VII. 1898 bis zum 31. XII. 1915 wurden 297 Kranke operiert. Zwei Todesfälle sind zu verzeichnen, 39 Frauen antworteten nicht, so daß 256 Fälle für die Statistik

bleiben. Bei 181 Patienten fand sich ein Rezidiv, 75 (29,2%) zeigten sich nach Verlauf von 3 Jahren frei. Legt man die Zeit von 5 Jahren zugrunde, so fanden sich 59 (23%) völlig geheilt; nach ungefähr 10 Jahren veränderte sich die Zahl auf 31 (12,1%). Von den 75 rezidivfreien Fällen hatten 22 (29,3%) Metastasen in der Achselhöhle zur Zeit der Operation. Im Vergleich mit den bedeutendsten, ausländischen Resultaten, die aufgeführt werden, erweist sich die Statistik des Lunder Hospitals als sehr gut. Operiert wurde nach der Methode von Rotter.
Bantelmann (Altona).

Bérard, L. et Ch. Dunet: Note à propos d'un épithélioma du sein, unilatéral, apparu au cours de la lactation, au niveau d'une glande mammaire, siège d'une tumeur bénigne depuis dix-huit ans. (Mammacarcinom, während der Laktation in einer Brustdrüse entstanden, in der seit 18 Jahren ein gutartiger Tumor nachzuweisen war.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10,** Nr. 5, S. 223—225. 1921.

43jährige Frau. Der gutartige Tumor (Cyste mit glatter Wandung) entstand nach einem Stoß gegen die Brust. Unabhängig davon bestand ein Carcinom mit Drüsenmetastasen. Wenn Frauen jenseits des 40. Lebensjahres schwanger werden und stillen, muß die Brust regelmäßig untersucht werden, damit die Mastitis carcinomatosa (akutes Carcinom) frühzeitig erkannt wird. *Frangenheim* (Köln).

Speiseröhre:

Massari, Cornel v.: Zur Entfernung von tiefsitzenden Fremdkörpern der Speiseröhre vom eröffneten Magen aus. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48,** Nr. 30, S. 1077 bis 1078. 1921.

Massari berichtet über einen Fall von Fremdkörpereinklemmung im Oesophagus 33 cm hinter der Zahnreihe, bei der die Entfernung vom eröffneten Magen aus nicht gelang. Es handelte sich um ein junges Mädchen, dem ein Pflaumenstein in der Speiseröhre stecken geblieben war. Der Kern hatte sich merkwürdigerweise nicht quer, sondern parallel zur Längsachse des Oesophagus fest in die Schleimhaut eingekeilt. Alle Versuche, den Kern durch retrograde Bougierung zu mobilisieren oder von der Magenwunde aus mit Instrumenten zu fassen, mißlangen. Nach 2stündigen vergeblichen Versuchen mußte die Operation unter Etablierung einer Gastrotomie abgebrochen werden. Die Patientin starb 16 Stunden nach dem Eingriff. M. nimmt an, daß an der Einklemmungsstelle schon vorher eine Stenose bestand. Patientin hatte gewohnheitsmäßig Pflaumen mit den Kernen gegessen. Hierdurch, meint M., könnten wiederholte kleine Verletzungen entstanden sein, die den Anlaß zur Stenosenbildung gegeben haben. Die Autopsie wurde verweigert. *Dencks* (Neukölln).

Snodgrass, Thomas J.: Report of a case of cardiospasm with enormous dilatation of the esophagus. (Bericht über einen Fall von Kardiospasmus mit enormer Erweiterung des Oesophagus.) Illinois med. journ. Bd. **39,** Nr. 4, S. 339—342. 1921.

Nach kurzem Überblick über die Literaturgeschichte dieser Erkrankung Bericht des Falles an einem 66jährigen Mann, der seit seinem 14. Lebensjahr an Schluckbeschwerden litt. Starke Vermehrung seiner Klagen seit 7 Jahren nach dem Überstehen einer Influenza. Der Patient hatte den im Oesophagus angesammelten Speisebrei mit großer Kraftanstrengung unter hörbarem Pfeifen in den Magen zu pressen. Ein Teil des nicht in den Magen gelangten Speisebreis wird jeden Morgen erbrochen. Das Röntgenbild zeigte eine starke Erweiterung des Oesophagus. Die Magensonde in den Magen einzuführen gelang nicht. Doch gelang es, unter Führung von zwei mit Schrotkugeln geschluckten Seidenfäden, Olivenbougies in den Magen zu bekommen und durch Vergrößern der Bougies zusammen mit antispasmodischer Medizin konnte die Dehnung soweit bewerkstelligt werden, daß dann auch die Einführung einer Magensonde an dem Seidenfaden gelang. Darauf folgte die Einführung eines Gummiballons mit Seidenüberzug in die Verengerung und Dehnung durch Einpumpen von Luft. Völlige Heilung. Eine mehrere Monate später aufgenommene Röntgenphotographie zeigte normale Funktion. Nur unter dem Schirm zeigte sich beim Schlucken eine leichte Verzögerung des Speisebreies beim Eintritt in den Magen. Ein 2. Fall bei einer jungen Frau von 23 Jahren wurde in derselben Weise geheilt. Nur bot in diesem Fall das Festhalten des Gummidiletators an der Stelle der Verengerung Schwierigkeiten. Nach 3 mäßigen Dehnungen völliges Freisein von Beschwerden. *H. Schmid* (Stuttgart).

Guisez, Jean: Les sténoses congénitales de l'oesophage. (Die kongenitalen Stenosen der Speiseröhre.) Journ. des practiciens Jg. **35,** Nr. 6, S. 84—86. 1921.

Im Anschluß an die Mitteilung von 5 Fällen wird das seltene Krankheitsbild besprochen. 3 Kranke im Alter von 4, 10 und sogar 18 Jahren haben nie andere Nahrung als flüssige zu sich nehmen können, zwei Patienten von 10 und 30 Jahren vermochten halbfeste Speisen mit großer Vorsicht zu genießen. Bei allen war wegen des häufigen Erbrechen und Aufstoßen draußen die Diagnose Oesophagospasmus gestellt worden.

Bei der Untersuchung mit dem Oesophagoskop fand sich übereinstimmend etwas oberhalb der Kardia eine Stenosierung durch eine halbmondförmige Klappenbildung. Sie reicht in ihrer Entwicklung in die Zeit zurück, wo die Speiseröhre als fester Strang angelegt und allmählich durchgängig wird. Oberhalb der Stenose ist der Oesophagus regelmäßig stark erweitert und weist entzündliche Veränderungen der Schleimhaut auf. Die Behandlung besteht in allmählicher Bougierung, die zuerst mit filiformen Sonden unter Kontrolle des Auges ausgeführt wird. Es ist aber fast immer notwendig, vorher das klappenartige Segel mit dem Oesophagotom zu spalten oder namentlich bei sekundären narbigen Veränderungen durch zirkuläre Elektrolyse zu erweitern. *A. Brunner.*

Lungen:

Jehn, W.: Über Fremdkörper in der Lunge. (*Chirurg. Klin., München.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 34, S. 1232—1236. 1921.

Transdiaphragmale Verletzung mit Empyem. Rippenresektion. Nach Schluß der Thoraxfistel stellt sich eitriger Auswurf ein. Röntgenbild: Links von der 5. Rippe an Verdunklung. Durch das ganze Lungenfeld verläuft vom Bereich der verdunkelten Zone bis zur Spitze ein doppelt konturierter Schatten, dessen Deutung Schwierigkeiten bereitet. Diagnose: Mit der Lunge kommunizierendes Restempyem, mit Pleura bzw. Lunge kommunizierender subphrenischer Absceß oder Lungenabsceß. Die Operation ergab ein 18,5 cm langes, 2 cm breites altes Drain, das in derbe Narbenmassen eingebettet, im Lungengewebe, von Eiter umgeben, lag. Das Drain ist bei der ersten Operation entweder in den Schußkanal eingeführt worden oder es hat sich allmählich in die Lunge hineingebohrt. Fistellose Heilung des Lungenabscesses.
Frangenheim (Köln).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Müller, Otfried: Zur Beobachtung des Capillarkreislaufes beim Menschen. Med. Korresp.-Bl. f. Württ. Bd. 91, Nr. 36, S. 141—143. 1921.

Der Gedanke der Sichtbarmachung der Capillaren in tieferen Geweben durch Aufhellung läßt sich nicht realisieren. Weiter wie bis in die oberen Schichten des Coriums ist das mikroskopische Betrachten nicht möglich. Wenn aber das, was nahe der Oberfläche zu sehen ist, kritisch verarbeitet wird, so bleibt für den Forscher genug übrig. Die Bewertung schwer pathologischer Capillarbilder ist leicht und einfach, die Beurteilung der Norm und ihrer Übergänge dagegen ist ungemein schwierig. Das Auftreten abnormer Capillarbilder bei scheinbar normalen Menschen läßt auf Konstitutionsanomalien schließen; so haben vasoneurotische Kinder in der Regel weitaus längere Schlingen als normale, die zudem vielfach stark gewunden, geknäuelt und stark anastomotisch untereinander verzweigt sind. Ähnliche Bilder finden sich bei vasomotorisch reizbaren Neuro- und Psychopathen des jugendlichen und erwachsenen Alters. Vielfach sieht man bei solchen Typen die sog. rigiden Arterien, auffallende Venektasien und Tropfenherzbildung als ergänzende Zeichen für die angeborene Minderwertigkeit des Kreislaufes hervortreten. Die Strömung beim normalen Menschen ist nicht immer in allen Schlingen, die man im Gesichtsfeld sieht, eine unterschiedslos gleichartige. Besonders starke Abweichungen von der mittleren Stromgeschwindigkeit treten bei Drucksteigerungen im venösen Abflußgebiet auf. Nicht so eindeutige Bilder wie die venöse ergibt die arterielle Drucksteigerung. Sobald bei einer Hypertension die Arteriosklerose in den Vordergrund des Krankheitsbildes tritt, erscheint die Strömung träge und diskontinuierlich. Durch Anwendung von thermischen Reizen sind Druck, Strömung und Schlingenweite in ganz bestimmter, typischer Weise zu beeinflussen; aber auch chemische Herz- und Vasomotorenmittel können gelegentlich bezüglich ihrer Wirkung auf die Blutströmung im Gewebe kontrolliert werden. Die Übergänge des Pathologischen zur Norm sind aber äußerst schwierig zu beurteilen, und so muß man bei der Bewertung derselben äußerst vorsichtig sein. Verf. hat ein Capillarmikroskop konstruiert, das an jeder beliebigen Hautstelle benutzt werden kann. Bei einzelnen Krankheiten ist folgendes festgestellt worden: Beim Scharlach überdauern die Capillarveränderungen den sichtbaren Ausschlag um viele Wochen; das ist am deutlichsten nachweisbar, wenn sich eine Nephritis einstellt. Beim Fleckfieber

treten dick gefüllte, thrombosierte Venen hervor und im Gegensatz dazu sehr enge Arteriolen mit träger, körniger Strömung. Die Untersuchungen bei Erythemen und Exanthemen ergeben einen schönen Einblick in das Werden der Gefäßveränderungen bei Bestrahlungen mit natürlicher und mit künstlicher Sonne, wie auch mit Röntgenstrahlen. Gerade unter Berücksichtigung letzterer steht zu hoffen, daß oberflächliche Röntgenverbrennungen in Zukunft besser werden vermieden werden können, als bisher. Bei der Syringomyelie sind schwere Capillarveränderungen gefunden worden. In gelähmten Gliedmaßen zeigen die Capillaren der betroffenen Seite vermehrte Füllung und verzögerte Strömung. Bei Raynaudscher Krankheit, bei Erythromelalgie und Sklerodermie treten schwere Störungen im Capillarbilde hervor und zwar weit über die äußerlich sichtbar befallenen Stellen hinaus. In der Chirurgie wird das Untersuchungsverfahren bei der Frage der Resektion brandiger Darmschlingen empfohlen. Man soll erst da absetzen, wo mit der Lupe in dem durchsichtigen Peritonealüberzug eine kräftige Strömung wahrzunehmen ist. *Colley* (Insterburg).

Chavigny et L. Sencert: Quelques considérations sur la péricardotomie dans le traitement de la péricardite avec épanchement. (Überlegungen zur Perikardotomie bei der Behandlung der mit Erguß einhergehenden Perikarditis.) Rev. méd. de l'est Bd. **49**, Nr. 12, S. 363—368. 1921.

Die Verff. halten die Perikardpunktion bei großen Ergüssen für ein unwirksames Verfahren, während die Perikardotomie einfach und wirksam sei. Es wird diese Ansicht durch klinische Erfahrungen an 5 entsprechend gelagerten Fällen und durch 2 Experimente an Leichen belegt.

Es folgt die Krankengeschichte eines Falles. Einlieferung im Zustande schwerster Herzinsuffizienz. Nach medikamentöser Beeinflussung physikalische Erscheinungen einer Perikarditis ohne paradoxen Puls. Röntgen: Ergußbild besonders rechts. Keine Punktion (!) Operation in Lokalanästhesie. Schnitt über der linken 5. Rippe. Resektion. Eröffnung der Perikardhöhle, ein Eingriff der von jedem erst mit Zögern ausgeführt werde, da man weder einen präkardialen Erguß sehe, noch wegen des unmittelbaren Anschlages des Herzmuskels an die vordere Perikardpartie an einen freien Spalt glauben möchte. Der Eröffnungsschnitt im Verlauf der Rippenresektion. Es entleerte sich etwa 1 Liter blutig-serösen tuberkulösen Ergusses, der hinter dem Herzen vorwiegend lokalisiert war. Drain. Vorübergehende Kollapse. Nach einigen Tagen Verschlimmerung. Röntgen: großes Hydro-Pneumo-Perikard, das durch den Drain keinen Abfluß hat. Nach Entleerung durch den freigemachten Drain Verschwinden der akut bedrohlichen Symptome und Heilung. Etwa 6 Wochen nach der Operation wird der Drain entfernt. Bemerkungen über Lage der Ergüsse und Unsicherheit der physikalischen Symptome.

Französische Literatur! *von den Velden* (Berlin).

Bauch und Becken.

Bauchwand:

Soresi, A. L.: Closure of abdominal wall with unabsorbable removable material. (Schluß der Bauchwunde mit nichtresorbierbarem, entfernbarem Material.) Internat. journ. of gastro-enterol. Bd. **1**, Nr. 1, S. 100—103. 1921.

Beschreibung einer Naht des Peritoneum, der Fascie und der Haut etagenweise nach Art der Matratzennaht mit schwarzem, in flüssiges Paraffin getauchtem Zwirn. Die für die verschiedenen Lagen gebrauchten Fadenenden werden seitwärts der Wunde nebeneinander durch Kügelchen fixiert. Entfernung nach etwa 10 Tagen. Näheres ergeben die Abbildungen. Dasselbe Prinzip der Naht mit später entfernbarem, fortlaufendem Faden ist ja schon alt. *Goebel.*

Frist, Joachim: Zur Reduktion des Bauchdeckenfettes gelegentlich von Laparotomien. (*Wiedener Krankenh., Wien.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34**, Nr. 22, S. 266—267. 1921.

Verf. bringt die Krankengeschichten zweier Frauen, die beide an Ovarialcystomen, Nabelhernien und abnormer Fettbildung der Bauchdecken litten. Gleichzeitig mit der Operation der Hernien und der Cystome wurden aus den Bauchdecken größere Fettmassen entfernt. In dem einen Fall 2,70 kg, in dem 2. Fall 2,90 kg. Der Erfolg war ein recht guter, indem beide Frauen wieder arbeitsfähig wurden. Die Technik der Entfernung von Fett aus den Bauchdecken ist einfach, am besten verwendet man dazu einen Querschnitt mit Umschneidung einer entsprechend großen Hautpartie. *v. Tappeiner* (Greifswald).

Cosacescu, A.: Beitrag zum Studium der klinischen Diagnose der Bauchwandphlegmonen nach eitrigen Cholecystiden. Spitalul Nr. **10**, S. 291. 1920. (Rumänisch.)

Bei einer 47 jährigen Frau mit subumbilikaler, eitriger Geschwulst entleerte sich durch Schnitt Eiter und 3 Gallensteine. Er fand zwei Zeichen, die er als noch unbeschrieben gibt, nämlich: 1. Bauchgeschwulst, an eine kleine hängende Brust erinnernd (was er mit Verwachsungen des Bauches erklärt), und 2. Bewegungen bloß der Geschwulst nach oben und unten in Zusammenhang mit der Atmung wie die Leber und von dieser verursacht, und durch Verwachsungen erklärt. *P. Stoianoff* (Sofia).

Nes, C. P. van: Zwerchfellgeschwulst von außergewöhnlicher Größe. (*Pathol.-anat. Laborat., Univ., Amsterdam.*) Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. **20**, H. 20, Nr. 5, S. 583—587. 1921. (Holländisch.)

35 jährige Frau mit Magenbeschwerden zeigt bei der Untersuchung paradoxe Atembewegungen, handbreite Dämpfung und Rasselgeräusche in der linken Flanke. Im Röntgenbilde dem ersten Zwerchfell aufsitzender kugeliger Schatten, der die paradoxen Atembewegungen dieses Zwerchfellteiles mitmacht. Die klinische Diagnose lautete linksseitige Phrenicuslähmung. 8 Wochen später Exitus. Bei der Sektion fand sich eine derbe höckerige Geschwulst von Kindskopfgröße, welche mit einem Stiel der rechten Zwerchfellhälfte aufsaß. Der im Röntgenbild sichtbare Zwerchfellbefund glich einer Eventeratio diaphragmatica oder einer Phrenicusparalyse. Auffällig war jedoch der dem Zwerchfell aufsitzende Schatten. Abgesehen von den tuberkulösen Pseudogeschwülsten kommen am Zwerchfell Lipome, Chondrome, Angiome, Endotheliome, Sarkome, Neurome und Fibrome vor. Nach Eppinger ist die hier beschriebene Geschwulst als Endotheliom anzusprechen. Bei rechtzeitiger Diagnose ist Operation möglich. *Duncker* (Brandenburg).

Bauchfell:

Gino, Saraceni: Trentotto casi di peritonite tubercolare trattati col vaccino antitubercolare Martinotti. (38 Fälle von Bauchfelltuberkulose behandelt mit Antituberkulosevaccin Martinotti.) (*Clin. chirurg., univ., Siena.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 31, S. 732-733. 1921.

Verf. berichtet über 38 in der Klinik zu Bologna mit der Vaccine Martinotti ohne andere medikamentöse oder alimentäre Kuren behandelte Fälle. Von diesen Fällen wurden 15 klinisch geheilt, 11 gebessert, bei 8 blieb der Krankheitsbefund gleich, bei 4 trat Verschlechterung ein. Der Art nach wurden 20 Peritonitiden mit Ascites behandelt, davon 7 leichte, 13 schwere Fälle. Bei den ersteren traten 6 Heilungen ein und eine bedeutende Besserung. Die Zahl der Injektionen schwankte zwischen 7 und 16. Bei den 13 schweren Fällen — Injektionszahl zwischen 7 und 28 — 9 Heilungen, 1 Besserung, 3 Status idem. Ferner wurden behandelt 7 fibro-adhäsive Peritonitiden, davon 5 mit, 2 ohne Intestinalstenosen. Injektionszahl 11—19. Unter den 5 ersteren 3 Besserungen, 2 Status idem; von den letzteren beiden wurde 1 Fall gebessert, 1 Fall verschlechterte sich. Unter den 8 käsig-fibrösen Peritonitiden befanden sich 7 geschlossene Formen und 1 offene. Injektionszahl 20—35. Bei ersteren 4 Besserungen 2 Status idem, 1 Verschlechterung. Bei der offenen Form blieb das Krankheitsbild unverändert. Ferner wurden behandelt 3 käsig-eitrige Peritonitiden, davon 2 geschlossene, 1 offene, Injektionszahl 19—27. Bei ersteren bedeutend eBesserung, während die offene Form sich dauernd verschlechterte. Besonders gut waren die Erfolge bei den Fällen mit Ascites, der schon nach den ersten Injektionen verschwand unter Gewichtsvermehrung, Kräftezunahme und Nachlassen der nervösen Erscheinungen. In allen Fällen wurde das Mittel gut vertragen, das nur einigen Stunden nach der ersten Injektion geringe Temperaturerhöhung verursacht. Bei den gebesserten Fällen unterblieb die völlige Heilung zum Teil aus äußeren Gründen (Unmöglichkeit des längeren Verweilens in der Klinik). Im Vergleich mit anderen Kuren wirkt das Mittel verhältnismäßig rasch, ferner ist es unschädlich und seine Wirkung von Dauer. *Niedermayer.*

Hernien:

Regoli, Giulio: Sopra alcune varietà rare di ernie della regione inguinale. (Über einige seltene Arten von Leistenhernien.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Siena.*) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 9/10, S. 1241—1248. 1920.

Beschreibung von 6 Fällen, wovon 4 Paraleistenbrüche sind, von denen Verf. nur 4 Fälle in der Literatur kennt. Entstehung bei allen durch eine Lipocele. 2 weitere Fälle waren anormale schräge äußere Leistenbrüche, parallel zum Samenstrang, außerhalb des Processus vaginalis communis, von diesen getrennt durch lockeres Zellgewebe. Auch diese beiden waren von einer Lipocele umgeben und traumatisch entstanden. *Zieglwallner* (München).

Knotte: Erfahrungen über die Bassini-Brennersche Methode der Leistenbruchradikaloperation. (*Vereinig. niederrhein.-westfäl. Chirurg., Düsseldorf, Sitzg. v. 18. VI. 1921.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 33, S. 1202—1203. 1921.

Knotte operierte 106 Leistenbrüche nach der Methode Bassini-Brenner (Zusammen-

nähung der Cremaster mit dem Obliquus internus, dazu Girardsche Verdoppelung der Externusaponeurose), hiervon wurden 100 nachuntersucht, 94 von ihm persönlich. Bei 5 der Rezidivfälle hatte eine schwere Eiterung bestanden und das Rezidiv trat bald nach der Entlassung auf. K. empfiehlt die Methode warm. In der Diskussion berichtet Friedemann (Langendreer) über 200 nachuntersuchte, nach Bassini operierte Fälle, die 5% Rezidive ergaben. F. sieht keinen Grund, von der alten Methode abzugehen. *Jastram* (Königsberg i. Pr.).

Heringa, G. C.: Ombredannes Theorie der „Lames vasculaires" und die Anatomie des Canalis cruralis. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 7, S. 841—854. 1921. (Holländisch.)

Nach der Auffassung von Ombredanne ist die Fascia pelvis mit ihren großen Blutgefäßen eine in dem subperitonealen Bindegewebe liegende differenzierte „lame vasculaire", welche den subperitonealen Raum durch frontale Bindegewebszüge in eine Anzahl Fächer einteilt und mit den das Becken verlassenden Gefäßen (Vv. glutaea, pudenda) den Charakter von intermuskulären Septen annimmt. Diese im Körper weit verzweigten, mit Venen durchsetzten Bindegewebsplatten haben nicht nur die Funktion des Stützgewebes, sondern schützen auch die Gefäße vor äußerer Gewalteinwirkung und wirken durch Kontraktionen der benachbarten Muskulatur als Saugapparate. Diese Überlegung trifft nicht nur für den Beckenboden, sondern auch für das Gewebe im Trigenum Scarpae im Canalis Hunteri zu. Zur Feststellung, ob der Leistenring, das Poupartsche oder Gimbernatsche Band für die Fortbewegung des venösen Blutes von Bedeutung ist, hat Verf. an mehreren Leichen das Trigonum Scarpae frei präpariert, und gefunden, daß unter dem Poupartschen Bande eine scharfrandige Fascie zu fühlen ist, die als Umschlagsfalte der Fascia transversa abdominis angesprochen werden muß und die Vasa iliaca externa umkleidet. Dieses als Cloquetsches Band angesprochene Septum hat nach medial einen freien Rand, unter dem die Lymphgefäße durchtreten und ist nicht, wie von dem Cloquetschen Bande beschrieben, mit dem Os pubis verwachsen. Der freie Rand der Fascia transversa ist identisch mit dem von Thomson beschriebenen Ligament: dem Bandelette ileopubienne. Die schwache Stelle im Trigonum Scarpae liegt dort, wo die Bindegewebszüge der Fascia transversa das Os pubis kreuzen. *Duncker* (Brandenburg).

Lukesová: Incarcerierte gangränöse Hernien im Deutschbroder Krankenhause 1898—1920. Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 32, S. 480—483. 1921. (Tschechisch.)

Unter 732 incarcerierten Hernien, welche im obigen Krankenhause operiert wurden, hatten 159 Darmwandschädigungen; 145 hiervon betrafen den Dünndarm, 3 den Dickdarm, in 4 Fällen waren Dünndarmschlingen und Dickdarm beschädigt. Bei 76 Fällen wurde die primäre zirkuläre Resektion ausgeführt. In 4 Fällen davon hatte sich schon eine stercorale Phlegmone im Anschlusse an die Perforation der gangränösen Darmschlinge entwickelt. Die Länge des resezierten Darmes betrug in 3 Fällen: 120, 160 und 220 cm. In den ersten 7 Jahren wurde zur Darmvereinigung der Murphyknopf benutzt (29 Fälle), ohne je Komplikationen zu verursachen. Die Darmvereinigung wurde gewöhnlich End zu End, 9 mal Seit zu Seit vorgenommen. Doppelte EEA. wurden 3 mal ausgeführt, wenn an der zirkulären Naht eine Stenose entstand. 16 mal wurde die Bauchhöhle drainiert. Von den 76 primär resezierten Fällen starben 31 im Anschlusse an die Operation = 40,78% Mortalität. Todesursache war: Herzkollaps in 18 Fällen, paralytischer Ileus in 6 Fällen, diffuse Peritonitis in 2 Fällen, Pneumonie in 2 Fällen, Kachexie in 2 Fällen, 1 Fall starb an Erysipel. — Bei 36 Fällen wurden kleine gangränöse Stellen durch seroseröse Nähte übernäht. In 6 Fällen mußte die Naht mit freier Plastik überdeckt werden; 4 mal wurde hierzu Bruchsack benutzt, 1 mal Fascia lata und 1 mal Omentum. Die Mortalität dieser Gruppe betrug 22,5%. Bei 35 Fällen wurde infolge des schlechten Allgemeinzustandes oder des hohen Alters bloß ein Anus praeternat. angelegt. Bei 7 dieser Fälle wurde die sekundäre Resektion notwendig, mit 4 Todesfällen = 57,14% Mortalität. Die Gesamtmortalität bei Anus praeternat. betrug 28 Fälle = 80%. Todesursache war meist der schwer kollabierte Zustand der Patienten. *Kindl* (Hohenelbe).

Cignozzi, Oreste: Su 15 casi di resezioni intestinali per cancrena da ernie strozzate. (Über 15 Fälle von Darmgangrän mit Resektion bei eingeklemmten Hernien.) (*Osp. Grosseto.*) Policlinico, sez. chirurg. Bd. 27, H. 7, S. 221—225. 1920.

Auch in allen zweifelhaften Fällen soll wegen ihrer verhältnismäßig geringen Gefahr die Resektion des geschädigten Darmabschnittes mit folgender Naht ausgeführt werden. Verf. hat 2 Fälle, in welchen er dies unterließ, durch folgende Perforationsperitonitis verloren. Wich-

tig ist auch die schonende Behandlung und möglichst sparsame Wegnahme des zur resezierten Darmschlinge gehörigen Gekröseabschnittes. Die eingeklemmte Darmschlinge kann schon nach wenig Stunden schwer geschädigt sein, so daß die kurze Dauer der Einklemmung keine Gegenanzeige der Resektion bildet. — 15 Fälle mit 2 Todesfällen. *Zieglwallner* (München).

Lefort, Alix et René Durand: Une complication grave des hernies étranglées: la désinsertion du mésentère. (Ablösung des Mesenteriums als schwere Komplikation bei eingeklemmten Brüchen.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 27, S. 438—440. 1921.

Beschreibung eines Falles von incarcerierter Schenkelhernie, bei welcher sich offenbar unter der Wirkung voraufgegangener Taxisversuche das Mesenterium in 20 cm Länge von der zugehörigen Darmschlinge abgelöst hatte, so daß die Laparotomie und ausgiebige Darmresektion notwendig wurden.

Fälle gleicher Art sind auch ohne voraufgegangene Taxisversuche beobachtet und beschrieben worden. Als Ursache der Mesenteriumablösung wurde Thrombosierung des betreffenden Mesenterialgefäßes als Folgeerscheinung der Einklemmung angesprochen. Die dadurch entstehende ödematöse Durchtränkung des Gewebes begünstigte seine größere Brüchigkeit und führte zur Ablösung des Mesenteriums auch bei geringstem Zug an der incarcerierten Darmpartie. Es muß daher bei jeder Operation einer eingeklemmten Hernie nach Durchschneidung des Bruchringes außer der genauen Untersuchung auf die Erhaltbarkeit der betreffenden Darmschlinge auch auf das zugehörige Mesenterium genau geachtet werden. *Schenk* (Charlottenburg).

Magen, Dünndarm:

Birt, Ed.: Bestehen Beziehungen zwischen den Magen-Darmgeschwüren und der Entamoeba histolytica? Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 165, H. 1/2, S. 1 bis 33. 1921.

Verf. hatte während einer 11 jährigen Tätigkeit in Schanghai reichlich Gelegenheit, die Amöbenruhr in ihren verschiedenen Verlaufs- und Erscheinungsarten zu beobachten. Da er gleichzeitig als Chirurg am dortigen Paulunshospital eine beträchtliche Zahl von Magengeschwüren operativ behandeln konnte, erörtert in seiner Arbeit die Frage, ob irgendeine Beziehung zwischen Amöbenruhr und Ulcus duodeni, ventriculi, pylori und den sonstigen in diese Gruppe gehörigen Erkrankungen besteht. Er gibt ausführliche Krankengeschichten von 32 Fällen, bei denen die Ulcusdiagnose einwandfrei gestellt werden konnte. Das gleichzeitige Vorhandensein von Amöben im Darm wurde nur in vereinzelten Fällen festgestellt. Dennoch resümiert Verf. auf Grund seiner Erfahrungen dahin, „daß in vielen der von ihm beobachteten Fälle die Wahrscheinlichkeit außerordentlich groß sei, daß bei den beobachteten Entzündungen an Magen und Darm diese Entzündungen durch Amöben verursacht waren und daß selbst entzündliche Tumoren, die die Gefahr einer malignen Degeneration in sich tragen, auf diese Weise entstehen könnten“. *Dencks* (Neukölln).

Lewisohn, Richard: Gastrojejunal and jejunal ulcers. Report of twenty-one cases. (Gastrojejunale und jejunale Ulcera. Bericht von 21 Fällen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 6, S. 442—448. 1921.

Ulcera im Jejunum nach Gastroenterostomie kommen in 4% aller Fälle vor; die Entstehungsursache derselben ist heute noch nicht sicher bekannt, in einigen Fällen spielt das Trauma der Operation, in anderen die Einwirkung des sauren Magensaftes, viel weniger häufig der Reiz des verwendeten Nahtmaterials eine Rolle. Nach einer umfangreichen Statistik von Wright (1918) über 145 Fälle kommt das Ulcus jejuni nach allen Methoden der G.E. vor, häufiger nach der vorderen, und in der großen Mehrzahl beim männlichen Geschlecht. In den meisten Fällen findet sich das Ulcus an der vorderen Seite, vereinzelt findet es sich ziemlich weit von der G.E.-Stelle entfernt; auch Ulcera ohne vorausgegangene G.E. sind bekannt. Die Diagnose ist unschwer — neu auftretende Schmerzen 4—6 Monate nach der ersten Operation, Völlegefühl, okkulte Blutungen, hin und wieder Erbrechen. Die Untersuchung ergibt lokale Spannung in der linken Oberbauchgegend, die Röntgenuntersuchung (sehr wichtig!) Unregelmäßigkeit der G E.-Öffnung, Spannung und Fixation des Magens an der G.E.-Stelle, Sechsstundenrest. Unter den 21 Operationen des Verf. wegen Ulcus jejuni waren 15 gastrojejunale, 2 rezidivierende, 1 perforiertes,

2 jejunale Ulcera und 1 perforiertes jejunales Ulcus. In den meisten Fällen gelang die Excision des Ulcus mit Erweiterung der G.E.-Öffnung und Naht unter Schonung der hinteren Magenwand, in einem Fall wurde das Ulcus kauterisiert und die Schleimhaut darüber vernäht, in einem anderen wurde die Öffnung im Jejunum geschlossen und eine neue G.E. angelegt, in einem weiteren die G.E.-Stelle reseziert, da zugleich ein Ulcus der kleinen Kurvatur vorhanden war. Die Rouxsche Operation bei Ulcus jejuni ergab zwei Todesfälle, die Jejunostomie ergab in einigen Fällen gute Resultate mit anatomisch festgestellter Heilung des Ulcus. Die Operationsmortalität betrug bei Verf. Fällen weniger als 10%, die Zahl der Heilungen 83%. Verf. glaubt, daß sich die Zahl der Ulcera jejuni durch eine radikalere Behandlung der Magen- und Duodenalgeschwüre (Resektion) verringern ließe.

In der Diskussion weist Pool auf den Einfluß des nicht resorbierbaren Nahtmaterials als Ursache des Ulcus jejuni hin, wie es aus zahlreichen Beobachtungen hervorgeht; da die bloße Excision und die neue Gastroenterostomie von zahlreichen Rezidiven gefolgt sind, empfiehlt sich die Resektion und Wiederherstellung des normalen Weges. — Horsley empfiehlt die Gastroenterostomie mit Pyloroplastik nach Mayo und die Alkalinisierung des Organismus. — Türck sucht die Ursachen der peptischen Ulcera im Zerfall der eigenen Körpersubstanz und Freiwerden von Toxinen. *Deus* (St. Gallen).

Judd, E. S.: Jejunal ulcer. (Ulcus jejuni.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 120—126. 1921.

Zweifellos ist die Hauptursache der sekundären Ulcera des Jejunum die Wirkung des sauren Magensaftes auf die Schleimhaut des Jejunum. In mehreren Fällen wurde nicht resorbierbares Nahtmaterial als Ursache der Geschwürsbildung an der Gastrojejunastomie gefunden. Schließlich wurden auch traumatische Schädigungen des Gewebes bei der Operation und Übertragung der Infektion vom primären Ulcus auf die bei der Operation gesetzte Wunde der Magen- oder Jejunalwand beschuldigt, die Entstehung peptischer Geschwüre zu begünstigen. Rückkehr der Beschwerden nach einer Gastroenterostomie nach einem Zwischenraum von Wohlbefinden soll immer den Verdacht auf ein Ulcus jejuni erwecken. Perforation eines Jejunalulcus in die freie Bauchhöhle ist nur in einem Falle beobachtet; häufiger sind Perforationen in das Kolon beschrieben mit Bildung einer Fistula gastro- oder jejuno-colica, welche andauernde Diarrhöen, Erbrechen fökaler Massen und Aufstoßen faulig riechender Gase hervorrufen. Nach den Erfahrungen des Autors sind die besten Resultate beim Ulcus jejuni durch Excision des Jejunalgeschwüres, Verschluß der Öffnung im Magen und Darm, Excision des primären Ulcus nebst einer plastischen Operation am Pylorus zu erzielen. Bei Kolonfisteln sind oft sehr schwierige und eingreifende Operationen notwendig: Excision eines Teiles des Magens, Jejunum und Kolon. Häufig ist es allerdings möglich, Kolon, Magen und Jejunum voneinander zu trennen und die Öffnungen ohne Resektion zu verschließen. Diese Operation ist viel einfacher und sollte stets ausgeführt werden, wenn sie möglich ist. Prophylaktisch sollte jeder Fall nach einer Gastroenterostomie in ärztlicher Behandlung mit genauer Vorschreibung der Diät bleiben. *Kindl* (Hohenelbe).

Aievoli, Eriberto: Sulla gastro enterostomia complementare in chirurgia gastro duodenale. (Über die Gastroenterostomie als Ergänzungsoperation in der Gastroduodenalchirurgie.) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 29, S. 679—681. 1921.

Kritische Studie über Vor- und Nachteile der Gastroenterostomie im unmittelbaren Anschluß an die Übernähung des perforierten Geschwürs. Nachteile: Verlängerung der Operation, Ausbreitung der Bauchfellinfektion, Gefahr des Undichtwerdens der Nähte in dem septischen Gebiet. Vorteile: promptere Vernarbung des Geschwürs, Vorbeugung von Rückfällen des Geschwürs und von Blutungen, günstige Wirkung, falls es nicht gelingt, das Geschwür sicher zu übernähen, Vorbeugung von postoperativen Komplikationen infolge Verengerung im pylorischen Abschnitt durch Spasmen oder Narbenbildungen. Bezüglich der Technik wird die Naht der Knopfvereinigung vorgezogen, da die letztere öfters Stenosierungen verursacht. Die Resek-

tion als Idealoperation wird empfohlen bei frühzeitiger Operationsmöglichkeit, gutem Zustand des Patienten und gut umschriebenem Entzündungsprozeß. Die komplementäre Gastroenterostomie ist indiziert bei frühzeitiger Operation in Fällen von Ulcus, am Pylorus oder im Duodenum. Kontraindiziert ist sie in jedem Fall bei Perforationen am Magenkörper oder an der Kardia. *Zieglwallner* (München).

Nellon, R. R., N. W. Soble, S. C. Davidson and W. F. Fowler: The incidence of carcinoma in gastro-intestinal diverticulosis. Detailed report of a case of gastric diverticulosis. (Vorkommen von Krebs bei gastro-intestinaler Diverticulosis. Ausführlicher Bericht über ein Magendivertikel.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 177—182. 1921.

Im Hahnemann-Hospital wurden in 4 Jahren 4 Fälle von Diverticulosis beobachtet, davon einer vom Chirurgen gelegentlich einer Laparotomie (12—15 mit Kot gefüllte, erbsengroße Divertikel der Flex. sigm.). 2 Fälle von Diverticulosis wurden unter der Diagnose: Ileus infolge Ca. flex. sigm. operiert, ein 54- und ein 69jähriger Mann, von denen der eine später — nach den klinischen Symptomen zu urteilen — an allgemeiner Carcinose starb. In diesen Fällen fanden sich beginnende resp. schon ausgesprochene carcinomatöse Veränderungen, von denen instruktive makro- und mikroskopische Photogramme abgebildet sind. Der 4. Fall betraf ein Magendivertikel bei 49jährigem Mann, der seit 5 Monaten bei sich Gewichtsabnahme feststellte, über morgendliche Müdigkeit, Druck- und Völligkeitsgefühl im Magen, ferner Aufstoßen klagte. Das Röntgenogramm zeigt ein deutliches T-förmiges Divertikel in der Mitte der großen Kurvatur. Im Mageninhalt Blut und Boas-Opplersche Bacillen. Resektion des Magenteils, an dem das Divertikel saß. Es war für den Daumen zugängig, 1,5 cm tief, am Eingang etwas verengt durch einen Muskelring. Mikroskopisch Rundzelleninfiltration der Schleimhaut, Drüsenzellen hyperplastisch, Lumen der Drüsen zum Teil cystenartig erweitert. Die tieferen Lagen der Divertikelmucosa zeigen zahlreiche Tubuli, deren Zellen und Kerne hyperchromatisch als „präcancerös" verändert angesehen werden.

Während beim Schwein öfter Divertikel des Magens, und zwar näher an der Kardia angetroffen werden, sind sie beim Menschen selten. Keith beschreibt zwei Fälle nahe der Kardia, Falconer am Pylorus, Carmen und Miller ein Divertikel mit Carcinom in der äußeren Hälfte. — In der Diskussion erwähnt Mc Grath, daß er unter 27 Fällen von Diverticulosis flex. sigm. 7 Carcinome beobachtete! Aber alle mit vorgeschrittener Peridiverticulitis. Mc Grath glaubt, daß das für die Theorie spreche, daß Alteration der Gewebsspannung ein wichtiger Faktor beim Entstehen eines Neoplasmas sei. *Goebel* (Breslau).

Basset, Antoine et Paul Uhlrich: De la gastro-entérostomie dans le traitement d'urgence de l'ulcère perforé de l'estomac et du duodénum. (Über die Gastroenterostomie bei der dringlichen Behandlung des perforierten Magen- und Duodenalgeschwürs.) Arch. des malad. de l'appareil dig. et de la nutrit. Bd. **11**, Nr. 4, S. 225 bis 241. 1921.

Die beste Behandlung der perforierten Geschwüre ist die möglichst gute Übernähung der Perforationsstelle mit oder ohne Kauterisation. Beim Sitz des Geschwürs am Pylorus oder Duodenum muß die Naht senkrecht zum Darmlumen angelegt werden, um narbige Verengerung zu vermeiden. Erst sekundär wäre dann je nach dem Fall eine Resektion oder Gastroenterostomie auszuführen, wenn die folgende genaue Kontrolle des Kranken ein Rezidiv oder eine Erschwerung der Magenentleerung erkennen läßt. Die einzige Indikation zur Ausführung der Gastroenterostomie im unmittelbaren Anschluß an den dringlichen ersten Eingriff erblicken die Verff. in einer ausgesprochenen Verengerung des pyloro-duodenalen Abschnittes durch die Übernähung, vorausgesetzt, daß der Zustand des Kranken diese Verlängerung der Operation erlaubt und eine Verschleppung von Keimen in die freie Bauchhöhle durch die Anlegung der Anastomose unwahrscheinlich ist. Eine bloße halbseitige Verengerung des Duodenums durch die Übernähung genügt nicht zu dem Entschluß, die Gastroenterostomie sofort anzuschließen. Bei Magenperforationen fern vom Pylorus besteht hierzu nie Veranlassung. — Zwei eigene Fälle lediglich durch Übernähung geheilt. *Zieglwallner* (München).

Barrington-Ward, L. E.: Gastric operations: A note on one hundred consecutive cases. (Magenoperationen: Eine Mitteilung über eine Serie von 100 Fällen.) Lancet Bd. **201**, Nr. 8, S. 382—386. 1921.

Nach G. E. Waugh (British Journ. of Surgery, Jan. 1920) ist ein großer Teil der Magen- und Duodenalgeschwüre auf ein mobiles Colon ascendens zurückzuführen. Waugh will solche Geschwüre ausschließlich durch Colopexie zur Heilung gebracht haben. Verf. hat nicht den gleichen Optimismus, sondern hält eine lokale Behandlung der Geschwüre für ebenso notwendig. Er stützt seine therapeutischen Ansichten auf eine Reihe von 100 Operationen, und zwar 42 Gastroenterostomien wegen Duodenalgeschwür (21), Magengeschwür (20) und Magendilatation (1) mit 2 Todesfällen; 14 Ulcusexcisionen mit 1 Todesfall; 25 Magenresektionen hauptsächlich wegen Ulcus simplex mit 1 Todesfall; 1 Pyloroplastik; 8 Magenresektionen wegen Carcinom und Sarkom mit 1 Todesfall; 10 Probelaparotomien und Gastroenterostomien wegen Carcinom mit 2 Todesfällen. Die Gastroenterostomie hält Verf. für eine sehr wertvolle, aber viel mißbrauchte Operation, als deren Indikationen er die mechanische Retention und Duodenal- und Magenulcera ansieht, die durch diesen Eingriff ruhig gestellt werden können (also pylorusnahe Geschwüre). Er hat fast immer die hintere G.E. mit kürzester Schlinge und mit Verwendung von Catgut ausgeführt. Der Pylorus wurde dabei meistens verschlossen. Beim Magenulcus wurde in der Regel der Wurmfortsatz mitentfernt. Nicht geeignet hält Verf. die Gastroenterostomie für die atonische Magendilatation. Die Excision der Geschwüre ist technisch schwierig, deformiert den Magen und hat eine hohe Mortalität. Die beste Operation für Geschwüre der kleinen Kurvatur und des pylorischen Magenteils, ebenso auch für den Sanduhrmagen ist die partielle Magenresektion, die gewöhnlich nach Billroth II in durchschnittlich 40—45 Minuten ausgeführt wurde. Zuweilen hat Verf. danach ein Drain auf den Duodenalstumpf geführt und zweimal eine spontan heilende Duodenalfistel erlebt. Eine Gegenindikation bilden Verwachsungen mit dem Mesocolon, nicht solche mit dem Pankreas. In der Nachbehandlung wird 36 Stunden lang die Nahrungszufuhr per os vermieden. Ulcera peptica nach Gastroenterostomien oder Magenresektionen hat Verf. nicht gesehen. Die Resultate der Magenoperationen wegen Carcinom sind ganz unbefriedigend, weil die Fälle durchweg zu spät zur Operation kommen. *Kempf.*

Judd, E. S.: Pathologic conditions of the duodenum. (Pathologische Zustände des Duodenums.) Journ. Lancet Bd. **41**, S. 215. 1921.

Das Duodenum ist trotz seiner großen anatomischen und physiologischen Bedeutung nicht notwendig für Leben und Wohlbefinden und kann entfernt werden, sofern nur die Pankreas- und Gallengänge erhalten bleiben. Seine teilweise Entfernung beim Menschen im Verlauf chirurgischer Operationen und die völlige Entfernung beim Tier konnte ausgeführt werden, ohne daß ein unglücklicher Ausgang eintrat. Die Krankheiten, die am häufigsten die Anzeige zu chirurgischem Eingreifen abgeben, sind Dilatation, Divertikel, Ulcus und Carcinom. Die Dilatation erstreckt sich über die ganze Länge des Duodenum und auf das obere Jejunum. Sie kann auf die normale Peristaltik beeinträchtigender Lähmung oder auf infektiöser Erkrankung der Muskulatur beruhen. In 3 ausgesprochenen Fällen gelang es dem Verf. nicht, eine Ursache mechanischer Art zu finden. 2 Fälle werden mitgeteilt, bei deren einem die Mesenterialdrüsen an der Flexura duodenojejunalis vergrößert waren, dem andern eine anscheinend entzündliche Masse an der gleichen Stelle den Verschluß verursachte. Das Divertikel kann angeboren sein, ist aber gewöhnlich erworben, entstanden infolge der Einschnürung durch eine Geschwürsnarbe. Es kann symptomlos bleiben oder es macht Erscheinungen ähnlich denen des Geschwürs, aber ohne Speiserückstand. Nach Verf. Erfahrung ist das wahre Divertikel selten, aber Taschen und Ausstülpungen, mit und ohne gleichzeitiges Geschwür, nicht ungewöhnlich. In den letzten 15 Jahren wurden in der Klinik Mayo 4901 Operationen wegen Duodenalgeschwürs ausgeführt. In 90% saß das Geschwür in den obersten $2^1/_2$ cm des Duodenum. Bei Männern war es 4 mal so häufig

als bei Frauen. In den letzten Jahren wurde die Untersuchung des Duodenum von einem Einschnitt aus viel häufiger ausgeführt und so multiple Geschwüre gefunden, die man nicht vermutet hatte; es wird daher empfohlen, in den Fällen, wo kein Geschwür zu erkennen ist, aber Vorgeschichte und Röntgenbild ein solches bestimmt vermuten lassen, das Duodenum durch Schnitt zu eröffnen und zu untersuchen. Es gibt 2 Arten von Geschwüren: 1. das Geschwür mit den gesamten Erscheinungen und dem histologischen Befund des Magengeschwürs, das sog. wahre Geschwür, 2. das Geschwür ohne Krater und mit nur geringer Verhärtung, das oft schwer zu fühlen ist. Bei diesem scheint die Schleimhaut die ganze Oberfläche zu bedecken, aber die genaue Untersuchung deckt doch ein oder mehrere punktförmige Geschwürchen auf, und Mucosa und Submucosa sind mit Rundzellen durchsetzt. Diese Form wird als Duodenitis oder submucöses Ulcus bezeichnet. Die Untersuchung von 64 Fällen dieser Art ergibt, daß es kein Frühstadium des wahren Ulcus ist. Diagnose und Behandlung beider Geschwürsarten sind gleich. Die Folgen bei beiden Arten sind gleich: Kontraktion oft sternförmiger Narben, häufig Taschen und Divertikel, gelegentlich Verengerung der Lichtung und selbst völliger Verschluß. Akuter Durchbruch ist nicht selten, chronischer Durchbruch kommt in 28% vor, gelegentlich mit Einbeziehung des Choledochus oder der Pfortader. Blutungen sind bei dem wahren Ulcus häufig, aber nur selten bei der Duodenitis. Primärer Krebs ist außerordentlich selten. In einer Reihe von 3500 Fällen von primärem Krebs des Magens und des Dickdarms wurden nur 5 Fälle von primärem Krebs des Duodenums gefunden, bei denen sich auch nicht mit unfehlbarer Sicherheit bestimmen ließ, ob es sich wirklich um einen primären Krebs dieser Stelle handelte. *R. W. Nichols.*[A]

MacKechnie, Hugh N.: Diverticula of the jejunum. (Dünndarmdivertikel.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 1, S. 96—103. 1921.

43jährige Frau, die an starker und in letzter Zeit schmerzhafter Verstopfung litt. Gelegentlich Blut im Stuhl. Viel Gasansammlung im Bauch. Erbrechen bringt eher Linderung. Öfter Aufstoßen. Unterbauch oft vorgetrieben. Schlechter Appetit und Geschmack. Extreme Magerkeit. Symptome der Toxämie. Erst in desolatem Zustand unter der Diagnose des chronischen Ileus operiert. Oberes Jejunum in $2^1/_2$ Fuß Länge auf $2^1/_2$ Zoll Durchmesser erweitert, an der mesenterialen Seite 13 erbsen- bis taubeneigroße Divertikel. Auch das Duodenum erweitert, ein großes Divertikel in der Pars transversa, 2 im absteigenden Teil. Duodenojejunostomie. Tod an Kollaps nach 3 Stunden. Die Divertikel sind dünn, zusammenpreßbar mit großen Öffnungen, so daß sie leicht in das Darmlumen eingestülpt werden können, außer einigen kleineren. Es waren falsche Divertikel (mikroskopisch keine Muskulatur) und die meisten in der Nachbarschaft größerer Gefäße.

Verf. stellt aus der Literatur 24 Fälle von Jejunumdivertikeln zusammen, davon sind 17 bei der Sektion, 5 bei der Operation aus anderen Gründen gefunden und nur 2 mittels Röntgenstrahlen diagnostiziert. Es werden Symptome, Diagnose usw. besprochen. Therapie: Einstülpung und Übernähung der Basis, Excision und Darmnaht oder Resektion des Darms. Komplikationen: Infektion und Absceß, Obstruktion, Perforation und Peritonitis. Roberts hat einige gute Resultate (gegen die Toxämie bei Kolondivertikeln) gehabt durch Einführung von Barium, das die zersetzten Kotteile aus den Divertikeln entleerte. Eine Abbildung des Präparats. *Goebel* (Breslau).

Saraceni, Filippo: Sulle cisti del mesenterio. (Über Mesenterialcysten.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 195—198. 1921.

In einem Fall von Mesenterialcyste wurde der Tumor genau bei der Radioskopie gesehen, der Schatten war namentlich an der Peripherie ausgesprochen und bewegte sich bei der Atmung. Die Operation ergab eine große Mesenterialcyste. *Monnier* (Zürich).

Wurmfortsatz:

Fischer, Walther: Lo stato attuale della conoscenza della patogenesi dell'appendicite. (Der gegenwärtige Stand der Kenntnis über die Pathogenese der Appendicitis.) (*Istit. di patol., univ., Göttingen.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. 42, Nr. 47, S. 560 bis 563. 1921.

Die Frage, auf welchem Wege die Appendicitis entsteht, enterogen oder hämatogen,

wird dahin beantwortet, daß die Infektion vom Darm aus die Regel bildet. Der Weg metastatischer Entstehung durch die Blutbahnen ist auch möglich, aber praktisch bedeutungslos. Über die Stelle des Beginns der Appendicitis verdanken wir näheren Aufschluß den grundlegenden Forschungen Aschoffs, die ergeben haben, daß die primäre Infektion ihren Sitz in den Krypten der Wurmfortsatzschleimhaut hat. Über die Art der Erreger läßt sich noch nichts Bestimmtes sagen. Viele namhafte Autoren sind der Meinung, daß Grampositive Diplokokken und feine Stäbchen zuerst die Schleimhaut schädigen, während die zahlreichen anderen Keime nur sekundäre Bedeutung haben. Welche Umstände die vermehrte Virulenz dieser normalerweise im Darm befindlichen Bakterien verursachen, ist noch nicht geklärt. Die Ansicht Beitzkes über Keimausscheidung durch die Appendix bei Angina und Allgemeininfektionen gibt keine hinreichende Erklärung des Problems. Auch die Frage, ob es sich um eine lokale Disposition der Appendix zur Entzündung handelt, ist hinsichtlich erstmaliger Erkrankung nicht sicher zu beantworten; daß einmal bestandene Entzündung eine Rezidivbereitschaft hervorruft, ist dagegen nicht zweifelhaft. Die von Rheindorf vertretene Auffassung, daß die Oxyuren bei der Appendicitisentstehung eine wesentliche Rolle spielen, ist bisher nicht bewiesen. Viele Gründe sprechen dagegen. Außer den anderweitig veröffentlichten wohl auch die Beobachtung, daß die Oxyuriasis zurzeit sehr erheblich zugenommen hat, während eine Vermehrung der Erkrankungen an Appendicitis nicht beobachtet wurde. Bemerkenswert erscheint, daß trotz enormer Verbreitung der Eingeweidewürmer in China die akute Appendicitis äußerst selten ist. Freilich kommt dort hauptsächlich Trichocephalus und Askaris vor, die Oxyuren sind weniger häufig. Wenn man jedoch bedenkt, daß die Darmparasiten sich in wunderbarer Weise dem Wirtskörper anpassen, daß sie große Wanderungen im Darm vornehmen, ohne daß sich an ihm Zeichen sekundärer Infektion hierdurch finden, so kommt man zu dem Schluß, daß das Vorhandensein eines dieser Parasiten tatsächlich örtliche Infektion nicht begünstigt. Jedenfalls kann man nicht behaupten, wenn eine Infektion oder Schädigung gefunden wird, aber keine Oxyuren, daß die Veränderungen in erster Linie durch Oxyuren entstanden seien. Oxyuren sind jedoch von Rheindorf nur in 39% von 18 Wurmfortsatzentzündungen, von anderen noch viel seltener gefunden worden. Andererseits sind Eingeweidewürmer namentlich bei Kindern sicher häufig die Ursache von Beschwerden in Form der „Pseudoappendicitis", „Appendiopathie ex oxyur" und anderer Störungen. Ihre energische Bekämpfung ist darum geboten, auch wenn ihnen eine wesentliche Rolle für die Entstehung der Appendicitis nicht zugesprochen werden kann. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg-Westend).

Bassler, Anthony: Hematemesis and melena in chronic appendicitis. (Hämatemesis und Meläna bei chronischer Appendicitis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 1, S. 28—30. 1921.

Dieulefoy macht auf gelegentliches Bluterbrechen bei Appendicitis aufmerksam, als eine toxische Erscheinung von ernster Prognose. Verf. beobachtete selbst 15 Fälle, von denen er 2 ausführlicher berichtet. Der erste betrifft eine junge Frau, die eine Reihe schwerer Anfälle von Hämatemesis gehabt hatte und als Ulcus ventriculi von verschiedenen Autoritäten behandelt worden war. Verf. stellte auf Grund des Röntgenbildes die Diagnose Appendicitis. Die Laparotomie ergab eine chronische Appendicitis und eine tiefe Röte des Pylorus. Die Entfernung des Appendix beseitigte die Krankheit völlig. Im 2. Fall verlor ein 34 jähriger Mann durch Blutungen aus dem After rasch an Gewicht. Klinisch außer einer starken Kongestion der Mucosa recti kein ausgesprochener Befund. Bei der Laparotomie wurde der Appendix entzündet gefunden und entfernt, den der Pathologe im Zustand starker hämorrhagischer Entzündung befindlich erklärte. In diesem Fall wie in 3 weiteren kam die Blutung von einer hämorrhagischen Colitis. Heilung auch in diesem Falle durch Entfernung des Appendix. In sämtlichen 15 Fällen waren ausgiebige Blutungen beobachtet worden, so daß in allen außer einem Fall die Diagnose Ulcus gestellt worden war. Dieser letztere Fall lief als Lebercirrhose. Alle Blutungen wurden durch die Appendektomie zum Verschwinden gebracht. Was die oben genannte Röte des Pylorus anbelangt, so wurde sie auch von dem Engländer Moynihan bei Appendicitis erwähnt. — Auch Dieulefoy hatte auf dies Phänomen schon hingewiesen.
H. Schmid (Stuttgart).

Vega Barrera, Rafael de: Betrachtungen über einen Fall von Appendicitis in einer rechtsseitigen Leistenhernie. Progr. de la clin. Jg. 9, Nr. 114, S. 703-709. 1921. (Spanisch.)

Mann von 54 Jahren, seit 4 Jahren rechtsseitige Leistenhernie. Seit 4 Tagen Schmerzen in der Hernie, allgemeines Unbehagen, Erbrechen, Schüttelfrost. Bald darauf Schmerzen im ganzen Bauch und Ileussymptome. Die Hernie wird irreponibel. 2 Tage wartet der Patient nach brüskem Taxisversuch, dann Entschluß zur Operation. Lokalanästhesie nach Braun. Im Bruchsack der entzündete und an der Spitze perforierte Appendix. Die Abschnürung des Appendix war wenig ausgeprägt. Appendektomie, dann Bassini mit Heilung per primam in tensionem.

Die Häufigkeit der Appendicitis in Hernien beträgt 0,5—1% der gesamten Hernienziffer. In den folgenden Betrachtungen über die Entstehung der Appendicitis in hernia nennt Verf. als eine der Hauptursachen brüske Taxisversuche. Die Diagnose Appendicitis in hernia ist kaum zu stellen. Unter den Symptomen, die für Hernie mit Appendicitis sprechen, ist Fieber zu Beginn der Einklemmung eines der wichtigsten. Einklemmungserscheinungen + Appendicitis sind stürmischer, als nur Einklemmungen. Leukocytosis kann differentialdiagnostisch nur in den ersten Stunden des Anfalls verwertet werden, da später auch die Einklemmung allein Leukocytosis macht. Der Verlauf der nicht operierten Hernie mit Appendicitis ist meist der einer Phlegmone des Bruchsackes, die nach außen durchbrechen kann, jedoch selten auf die freie Bauchhöhle übergreift. *H. Schmid* (Stuttgart).

Elgart, Jaroslav: Konservative Behandlung der periappendikulären Abscesse. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 33, S. 498—500. 1921. (Tschechisch.)

Allgemein steht man heute auf dem Standpunkte der radikalen Operation während der ersten 48 Stunden der Appendicitis. Bei längerem Bestehen der Erkrankung verfährt die französische Schule konservativ, indem sie die Appendektomie bis nach dem Anfalle hinausschiebt, während die deutsche Schule der Mehrheit nach für den radikalen Eingriff in jedem Zeitpunkt der Erkrankung ist (? Ref.). Die Ziffern der Statistiken sprechen für den Standpunkt der Franzosen. Die Resultate des Autors sind günstiger noch als die der Franzosen; er benützt folgenden Mittelweg zwischen dem Vorgehen der Franzosen und der Deutschen: radikale Operation bei akuten Fällen während der ersten Woche der Erkrankung, bei längerem Bestehen konservative Behandlung; nur gut abgegrenzte Abscesse werden gespalten, welche die Bauchdecken schon vorwölben (gewöhnlich nach der 3. Woche). Die Incision wird an der Kuppe des Abscesses so klein gemacht, daß man gerade ein Gummidrain einführen kann.

Im ganzen hat Autor 662 Fälle behandelt mit 20 Todesfällen (= 3%). Hiervon entfallen auf akute Entzündung: 180 Fälle mit 3 Todesfällen, gangränöse: 198 Fälle mit 2 Todesfällen, Abscesse: 115 Fälle ohne Todesfall, chronische Entzündung: 91 Fälle ohne Todesfall, diffuse Peritonitis: 78 Fälle mit 15 Todesfällen. *Kindl* (Hohenelbe).

Brossmann, Hans: Beitrag zur Appendicostomie. Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 35, S. 1058. 1921.

Bei einer Frau, welche seit 14 Monaten an Durchfällen und blutigen Stühlen litt und infolgedessen sehr heruntergekommen war, wurde, nachdem man sich durch die Operation überzeugt hatte, daß eine das ganze Kolon erfassende, vom Coecum bis zur Flexura sigmoidea reichende Kolitis vorlag, eine Appendikostomie nach Wideroe ausgeführt. Es wurde das Coecum rings um den Abgang des Wurmfortsatzes in der Größe eines Talers ins Peritoneum parietale eingenäht, auf die Naht ein Gazestreifen gelegt, der Wurmfortsatz 5 cm vom Abgang entfernt, an der Haut fixiert und in ihn ein Nelatonkatheter eingeführt. Es gelang, die Frau durch Spülungen des Dickdarms, welche von der Appendikostomiestelle vorgenommen wurden, von ihrem Leiden zu befreien, so daß sie kurz darauf eine Schwangerschaft ohne Beschwerden durchmachen konnte. An der Fistelstelle blieb eine Öffnung bestehen, welche aber so geringe Beschwerden machte, da sie nur etwas glasigen Schleim absonderte, daß die Patientin einen Verschluß derselben ablehnte. *Simon* (Erfurt).

Leber und Gallengänge:

Fiessinger, Noël: Les indications et les contre-indications opératoires dans les maladies du foie. (Operationsanzeigen und Gegenanzeigen bei Lebererkrankungen.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 20, S. 329—333 u. Nr. 21, S. 345—350. 1921.

Zur Narkose bei Leberoperationen soll Äther, kein Chloroform verwandt werden,

Splanchnicus- und Lumbalanästhesie haben sich als gut brauchbar erwiesen. Die Widerstandskraft der Kranken ist durch Untersuchung und Funktionsprüfung von Herz, Nieren und Leber genau zu prüfen, Tachykardie und Arythmie sind gefährlich. Die Prüfung der Leberfunktion erfordert die Feststellung der Blutgerinnungszeit, ist diese über 8 Minuten hinaus verzögert, so ist ihre Beschleunigung durch Injektion von Pferdeserum oder Pepton zu erstreben. Eine weitere Funktionsprüfung ist die Bestimmung des Maillardschen Koeffizienten im Urin oder im Blut (Blodin). Leberaffektionen, die im allgemeinen nicht operiert werden sollen: toxischer oder infektiöser Ikterus, auch wenn lange anhaltend. Ferner Icterus gravis mit Blutungen, auch bei Cirrhose (Ecksche Fistel, Talmasche Operation) sind Operationen gefährlich und wenig erfolgreich, man soll hier im allgemeinen nur operieren, wenn der Gallenabfluß durch Stein oder Stenose behindert ist. Endlich Carcinom. — Leberaffektionen, die operiert werden können: Beim hämolytischen Ikterus, besonders dem kongenitalen, ist die Splenektomie vielfach nützlich und erfolgreich (90% Heilungen). Kleine begrenzte Carcinome der Vaterschen Papille, ferner Fibrome, Angiome und Sarkome, besonders, wenn sie gestielt oder cystisch sind, sind operativ angreifbar. Akute Cholecystitiden und Cholangitiden sind möglichst konservativ ins à froid-Stadium zu überführen, Cholecystotomie oder Ektomie kommen hier in Frage. — Operiert werden müssen: Leberabscesse, wenn eine Emetinbehandlung erfolglos oder zeitlich nicht mehr möglich war, ferner Echinokokken sowie phlegmonöse Prozesse aller Art in der Umgebung der Leber und Gallenwege. — Beim Steinleiden unterscheidet Verf. infizierte und nicht infizierte Fälle. Bei den letzteren kommt die Operation nur in Frage, wenn Schmerzen oder Ikterus oder beides nach interner Behandlung anhalten. Infizierte werden operiert, wenn nach dreiwöchentlicher Behandlung das Fieber noch nicht geschwunden ist. Bei der Cholangitis auf Steingrundlage soll mit der Cholecystektomie mit Drainage der tieferen Gallenwege nicht zu lange gewartet werden. Allgemeine Gegenindikationen bei Operationen an Leber und Gallenwegen: Alter über 70 Jahre mit Arteriosklerose und Kachexie, Arteriosklerose mit Nierensklerose, schwere Albuminurie, ausgesprochenes Emphysem mit Bronchitis, starke Fettleibigkeit bei Frauen, Tachyarrhythmie.

Vorderbrügge (Danzig).

Burckhardt, Hans: Die Deckung des Cysticusstumpfes durch das Ligamentum teres. (*Chirurg. Klin., Univ. Marburg.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 34, S. 1230 bis 1232. 1921.

Burckhardt empfiehlt zur Deckung des Cysticusstumpfes nach der Cholecystektomie das Lig. teres, das an seinem peripheren Ende sich leicht aus der Bauchwand lösen läßt und in folgender Weise von ihm verwendet wird: Nach Unterbindung des Cysticus, der über der Unterbindung kurz abgeschnitten wird, wird jenseits der Unterbindung ein doppeltarmierter Catgutfaden hindurchgestochen und die Fadenenden mit Klemme gesichert. Rings um den Cysticusstumpf werden 4—6 weitere doppelt armierte Nähte in derselben Weise dort hindurchgeführt, wo die Nadel beim Durchstechen Halt findet. Ebenfalls Sicherung der Fadenenden durch Klemmen. Der erste zentrale Faden heftet nun die Mitte des zungenförmigen Endes des Lig. teres-Lappens auf den Cysticusstumpf, die anderen Fäden die Peripherie. Das Lig. teres wird also wie eine Kappe auf den Cysticusstumpf aufgenäht. Man kann so im allgemeinen den Bauch primär schließen, vorausgesetzt, daß der Choledochus und die Papille durchgängig ist.

Jastram (Königsberg i. Pr.).

Fink-Finkenheim, Franz: Zur Frage des drainagelosen Bauchhöhlenverschlusses nach Gallensteinoperationen. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 30, S. 1070—1073. 1921.

Verf. faßt seine sowohl an ihm selbst wie auch bei seinen Operationen von Gallensteinkranken gemachten Erfahrungen kurz zusammen. An Hand seiner Fälle weist er den Wert der Drainage und die Zweckmäßigkeit der Gallenspülungen nach. Nur bei 26 von 198 Choledochotomien wurde auf Grund des negativen Befundes der Choledochus durch die Naht geschlossen, in den übrigen Fällen wurde er durch ein Drain in der Weise offen gehalten, daß die Galle mehr nach der Plica Vateri als nach außen fließen konnte. Dann erfolgte innerhalb 10—14 Tagen die Spülung des retroduodenalen Ab-

schnittes des Choledochus, ebenso die Spülung der großen Äste des linken und rechten Leberlappens. Verf. hält nicht nur eine Spülung, sondern solche zu verschiedenen Zeiten für notwendig. In keinem der Fälle hat er irgendwelche schädlichen oder bedrohlichen Nebenerscheinungen beobachtet. Das Liegenlassen des Drains im Choledochus und die spätere narbige Verheilung der Gallenwegwunde ist bei seiner Drainage ohne Schaden und ohne Verengerung verlaufen. Zum Schluß wendet er sich gegen den von Haberer vorgeschlagenen prinzipiellen Verschluß der Bauchhöhle. *Adler.*

Goldstein, Hyman J.: Primary sarcoma of the liver. With the report of a case. (Primäres Lebersarkom.) Internat. clin. Bd. 2, Ser. 31, S. 73—90. 1921.

Das primäre Lebersarkom ist sehr selten. Verf. konnte nur 59 Fälle in der Literatur finden. Kasuistik. I. 38jähriger Mann. Starb kurz nach der Aufnahme. Leber 1659 g schwer. Absceß im linken Lappen. Kapsel verdickt. Die Wand des Abscesses besteht aus spindelzellen mit vielen Mitosen, die Gefäße sind normal. II. Frau mit Melanosarkom der Leber und der Drüsen im Lig. hepato-gastric. R. Leberlappen sehr groß, verwachsen mit dem Peritoneum. Gewicht 4500 g. *Monnier* (Zürich).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Birnbaum, R.: Zur Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Ein durch Unterbindung der Vena cava inferior geheilter Fall. Arch. f. Gynäkol. Bd. **114**, H. 3, S. 535—556. 1921.

Birnbaum berichtet über einen selbst operierten Fall von Pyämie, bei dem er durch Unterbindung der Vena cava inferior Heilung erzielte. Es bestanden bei der 31jährigen Patientin im Anschluß an einen Abort im 2. Monat der Schwangerschaft heftige Entzündungserscheinungen im Bereiche der linken Adnexe, die zur Abscedierung führten. Nach Eröffnung eines Abscesses vom Rectum aus und nach vorübergehender Besserung tritt von neuem Fieber auf, das bald einen pyämischen Charakter mit häufigen Schüttelfrösten zeigt. Alkoholtherapie, Dispargeninjektionen intravenös, Kollargolklysmen, Fulmargin intramuskulär bleiben ohne nachhaltige Wirkung. Eine im Intervall vorgenommene Blutentnahme erweist sich bakteriologisch als steril. Da sich der Zustand verschlimmert, die Schüttelfröste sich allmählich immer mehr häufen, wird nach 11wöchiger Dauer der Erkrankung zur Operation geschritten in der Erwägung, daß es vielleicht durch eine Venenunterbindung gelingen könne, die Patientin zu retten. In Chloroform-Äthernarkose Laparotomie in der Mittellinie. Die linken Adnexe unter sich und mit dem Uterus verklebt, die rechten Adnexe gesund. Die rechten Beckenvenen sind unverändert, die linken zeigen ausgedehnte Thrombenbildung bis hinauf in die obere Partie der Vena iliaca communis sinistra. Unterbindung der linken Vena spermatica und der Vena cava inferior etwa 5 cm oberhalb ihrer Teilungsstelle. Die Operation wurde gut überstanden. Das einzig Auffallende war eine schon bei der Operation unmittelbar nach der Unterbindung eintretende enorme Pulsfrequenz, die B. auf infolge größerer Widerstände stark gesteigerte Mehrarbeit des Herzmuskels zurückführt. Cyanose oder Ödeme an den Extremitäten werden nicht im geringsten beobachtet. Die Schüttelfröste waren nach der Operation wie abgeschnitten. Patientin wurde völlig geheilt.

Anläßlich dieses glücklich verlaufenen Falles bespricht Verf. in seiner Arbeit zusammenfassend das Für-und-Wider der Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie, die Art der Ausführung und die erzielten Erfolge. Was die Indikationsstellung zur Operation anlangt, so gehen die Ansichten der Autoren hierin noch sehr auseinander. Der verschiedentlich für die Indikationsstellung zur Operation herangezogene bakteriologische Blutbefund wird von anderer Seite (Franz) wieder als nicht verwertbar verworfen. B. stimmt vollkommen den Ausführungen von Herffs zu, welcher sagt: „Eine klare und befriedigende Anzeige zur Venenunterbindung bei schleichender Verschleppungsbakteriämie kann zurzeit nicht gestellt werden, sondern nur die bedingte Anzeige des Versuches einer Heilung.“ Bumm sagt: „Die besten Resultate geben die Fälle chronischer, sich über Wochen hinziehender Pyämie, während die Unterbindung bei der akuten Form der Pyämie bisher sich machtlos erwiesen hat.“ Was die Ausführung der Operation betrifft, so genügt die einfache Unterbindung der Vene, um die eitrigen Thromben vom Gesamtorganismus abzuriegeln und den lokalen Prozeß zur Ausheilung zu bringen. Für die Unterbindung in Frage kommen die Vena hypogastrica, die Vena iliaca communis, die Vena spermatica und die Vena cava inferior. Man soll möglichst hoch und weit entfernt vom Krankheitsherd unterbinden und sich nicht durch die durch nichts begründete Befürchtung postoperativer gangränöser Prozesse

infolge der Ligatur zurückschrecken lassen. Zum Schluß spricht B. den Wunsch aus, daß weitere Arbeiten im Laboratorium und klinische Beobachtungen dazu beitragen mögen, die Schwierigkeiten in der Indikationsstellung zur Operation zu beseitigen oder wenigstens einzuschränken. *Dencks* (Neukölln).

Bailey, Harold: Experimental studies following oophorectomy. (Experimentelle Studien im Anschluß an Oophorektomie.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. **2**, Nr. 1, S. 77—83. 1921.

Zusammenstellung der Literatur, die sich mit den Folgen der Exstirpation der Ovarien beschäftigt. Keine eigenen Versuche. Hauptsächlich sind die experimentellen Arbeiten deutscher Forscher angegeben: Fehling, Senator, Loewy und Richter, Zuntz, Mandel und Bürger, Abel und andere. Verf. kommt in der Hauptsache zu folgenden Schlüssen: Stoffwechselversuche nach Oophorektomie zeigen eine Herabsetzung des O-Verbrauches und der CO_2-Ausscheidung. Bei jungen Tieren hat die Totalexstirpation des Uterus auf die Entwicklung der Ovarien keinen Einfluß. Bei erwachsenen Tieren tritt keine Veränderung der Ovarien nach 3—4 Monaten ein. Nach der klinischen Erfahrung tritt Menopause ein, wenn der Uterus total entfernt ist, selbst wenn beide Ovarien zurückgelassen werden. Bleibt ein Teil der Uterusschleimhaut erhalten, so daß die Menstruation erfolgen kann, so treten die Symptome der Menopause nicht auf. Transplantationen des Ovariums sind wertlos, wenn nicht der Uterus oder wenigstens ein Teil von ihm erhalten bleibt. Tuffier, der in 173 Fällen Auto- bzw. Heterotransplantationen des Ovariums gemacht hat, sagt, daß Ovulation ohne Menstruation wertlos sei. W. J. Mayo, der bei noch menstruierenden Frauen für Myomektomie statt für Totalexstirpation eintritt, spricht der Menstruation eine wichtige innersekretorische Funktion zu. *Theodor* (Hamburg-Eppendorf).

Schäfer, Arthur: Operative Behandlung von Ovarialcysten nach Art der Klapp'schen Hydrokelenoperation. Zentralbl. f. Gynäkol. Jg. **45**, Nr. 35, S. 1248 bis 1251. 1921.

Kommt man in Verlegenheit, die entzündlichen Retentionscysten des Ovariums, die ja häufig doppelseitig auftreten, operieren zu müssen, so wird man, besonders, wenn in einer ersten Sitzung schon ein Ovarium entfernt ist, konservativ vorgehen. Dafür empfiehlt Verf. sein Verfahren, das man gelegentlich vielleicht auch auf die gewöhnlichen Ovarialcystome übertragen kann. Es besteht in der Abtragung des größten Teiles der Cystenwand und Vernähung des Restes in der Art, wie Klapp es für die Hydrocele angegeben hat. Freilich geht Verf. etwas anders vor wie Klapp, der die Hydrocelenwand jalousieartig durch Knopfnähte zusammenfaltet. Er säumt den schmalen, stehengebliebenen Cystenrand durch Knopfnähte nach außen um. Eine Relaparotomie zeigte ihm, daß der Grund der Cyste, der nicht peritonealisiert war, dennoch frei von Verwachsungen geblieben war. Die Erklärung findet er darin, daß das Oberflächenepithel des Ovarium seinem ganzen Verhalten nach den Charakter eines Schleimhautepithels hat, was nicht zu Verwachsungen neigt. Liegt doch das Ovarium bis zur Farreschen Linie als einziges Organ der Bauchhöhle ohne Serosaüberzug in ihr, ohne daß es je nach Follikelsprung zu Verwachsungen käme. Auch wenn das Ovarium z. B. von Pseudomembranen eingehüllt ist, läßt es sich wie aus einer Kapsel herausschälen. *Kulenkampff* (Zwickau).

Zweifel, Erwin: Über Verbreitung und Vorkommen von Uteruscarcinom. (*Univ.-Frauenklin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 34, S. 1076—1078. 1921.

Im Kieler pathologischen Institut fand sich 1900—1910 unter 4657 Sektionen in 15—18% Carcinom; in der Schweiz waren 1901—1910 unter 55—60 000 Gesamttodesfällen in 7—8% Carcinom Todesursache, d. h. die häufigste nach der Lungentuberkulose. Verschiedene Länder, sogar verschiedene Gegenden des gleichen Landes, verschiedene Großstädte verhalten sich ganz verschieden in bezug auf Krebsmortalität. Die Gründe sind noch unklar; familiäre und lokale Disposition oder Kontagiosität können nach Aschoff u. a. nicht bestritten werden. — Frauen und Männer erkranken im Verhältnis 4 : 3 an Carcinom. 1000 Fälle der Münchener Universitätsfrauenklinik 1915—1920 ergaben in Übereinstimmung mit anderen Statistiken, daß häufige

Geburten (durchschnittlich 4,5) das Collumcarcinom des Uterus zu begünstigen scheinen. (Für die Beurteilung des Corpuscarcinoms sind die Zahlen zu gering.) Je mehr Kinder eine Frau hat, um so früher tritt das Collumcarcinom auf; die Häufigkeit des Geburtstraumas scheint also die Krebsresistenz zu vermindern. Das Portiocarcinom überwiegt mit 601 Fällen unter 1000, dann folgen Cervix (113), Cervix + Portio (60), Corpus (54), Vagina und Vulva (94). Das Uteruscarcinom ist weder im jugendlichen noch im Greisenalter so selten, wie allgemein angenommen wird; im Greisenalter ist auch das Vulva- und Vaginalcarcinom recht häufig. Die bayerische Landesstatistik ergibt seit 1905 eine konstante Zunahme der Carcinommortalität von 4,5% auf fast 7% im Jahre 1919. *Joseph* (Köln).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Broca, A.: Diagnostic des arthrites traumatiques chroniques. (Zur Diagnose der Arthritis chronica traumatica.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 35, S. 561 bis 564. 1921.

Verf. verweist auf eine frühere Arbeit, in der er entzündliche Veränderungen im Anschluß an Gelenktraumen besprochen hat. Bei chronischem Verlauf ist man geneigt, an eine tuberkulöse Gelenkaffektion zu denken. Nach seiner Ansicht erfolgt dieser Schluß leicht zu bereitwillig. Zur Diagnose der Tuberkulose verlangt er: 1. Nachweis eines sicheren Gelenktraumas. 2. Besserung der entzündlichen Erscheinungen bei Ruhigstellung. Mitteilung von 3 Fällen chronischer Gelenkentzündung im Anschluß an Trauma, bei denen vom behandelnden Arzt Tuberkulose angenommen wurde und Verf. als Obergutachter zugezogen wurde. Auffallend erschien ihm: daß in kurzer Zeit nach dem Unfall so schwere Veränderungen durch Tuberkulose hervorgerufen sein sollten, daß im Röntgenbild Hyperostose, keine rarefizierende Ostitis zu sehen war, und daß trotz fehlender Ruhigstellung, ja bei Massage und Bewegungsübungen Besserung eingetreten war. Nach seiner Ansicht handelte es sich in allen Fällen um chronische arthritische oder periarthritische Prozesse mit Knochenneubildung im Anschluß an kleine Knochen-, Periost- oder Bandverletzungen bzw. -abreißungen. Schlußfolgerungen und Behandlungsvorschriften: 1. Bei extraartikulären Verletzungen Behandlung mit Bewegungsübungen und rascher Wiederaufnahme der aktiven Funktion. 2. Bei intraartikulären Verletzungen mit Hämarthros (Kniegelenk) Entleerung des Ergusses durch Punktion (bei Kindern unnötig), vorsichtige Massage und später aktive und passive Bewegungsübungen. 3. Abnorme Beweglichkeit im Gelenk (seitliche Wackelbewegungen) verlangt eine Immobilisierung im Gipsverband für 1 Monat oder länger. Bei Wiederaufnahme der aktiven Bewegungen ist es mitunter gut, einen Stützapparat tragen zu lassen, um eine Überdehnung der Gelenkbänder zu verhüten. Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit bei schwerer Gelenkverletzung mit Knochenabriß und seitlichen Wackelbewegungen dauert fast immer 3—5 Monate. 4. Bei den Fällen mit Knochenabsprengung ist die Massage sehr sorgfältig zu überwachen: sie wirkt gut, wenn sie nur die Muskelmassen trifft, schädlich, wenn sie auch auf den Knochen einwirkt, da sie hier die periartikuläre Knochenneubildung begünstigt. Kontrolle durch wiederholte Röntgenbilder: sieht man Knochenwucherungen auftreten, muß die Massage abgesetzt werden. *Zillmer* (Berlin).

Schulz, O. E.: Sogenannte intrauterine Frakturen. Časopis lékařův českých Jg. 60, Nr. 35, S. 528—530. 1921. (Tschechisch.)

5jähriges Mädchen. Rechte untere Extremität 8 cm kürzer. Im unteren Drittel des Unterschenkels eine Abknickung nach hinten im Winkel von ca. 60°. An der Hinterseite ein scharfer Einschnitt, in dem sich oberer und unterer Teil der Wade berühren. Fibula durch Palpation nachweisbar. An der Stelle der Abknickung abnorme Beweglichkeit. Im Stehen berührt der Unterschenkel den Fußrücken. — Die Pseudarthrose wurde excidiert, die Knochenenden wurden angefrischt und mit Draht genäht, die Nahtstelle mit den Periostmanschetten des oberen und unteren Fragmentes überdeckt. 3 Monate später, nach Abnahme des 1. Gipsverbandes noch federnde Beweglichkeit, nach 4 Monaten war die Tibia fest verwachsen. Nach Angabe der Mutter kein Trauma während der Schwangerschaft. *Kindl* (Hohenelbe).

Fischer, A. W.: Über das Entstehen von Lungenembolien bei der Amputation infizierter Glieder und ihre Bekämpfung durch vorherige Venenunterbindung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 222—229. 1921.

Aus dem Zustande des Embolus, seiner Verklebung mit der Gefäßwand, seiner Einschmelzung kann man ziemlich sicher Schlüsse bezüglich des Alters der Prozesse ziehen. Autor untersuchte 2 Fälle, in denen der Tod am vierten Tage nach der Amputation erfolgte und kam zur Annahme, daß die Embolie am Amputationstage erfolgt sein mußte. Wahrscheinlich sind jene Prozeduren die Ursache, die das erkrankte Glied erdulden muß, ehe der Operateur den Hautschnitt beginnt: Abnahme des ruhig-

stellenden Bügelgipsverbandes, Umlagerung auf den Operationstisch, Aufsitzen zur Lumbalanästhesie, Anlegen der Blutleere und dergleichen. Legt man diesen Kranken bereits im Bette, am besten schon vor Abnahme des fixierenden Verbandes eine Sehrtsche Klammer an, so ist man vor dem Eintritte einer Embolie aus dem beschädigten Gliede sicher. Man läßt hierbei Platz für die später vorzunehmende Unterbindung der Vene, oder man nimmt die blutige Unterbrechung der Vene, am besten die Resektion eines einige Zentimeter langen Venenstückes, bereits im Bette vor. Am Oberarm würde für diesen Zweck die Unterbrechung der Venae axillares zentral der Basilicaeinmündung und der Vena cephalica genügen, an der unteren Extremität die Unterbrechung der Vena femoralis am Leistenbande. Die im ersten Augenblicke ziemlich hochgradige Stauung gleicht sich im Laufe der ersten 24 Stunden völlig aus. *Kindl.*

Untere Gliedmaßen:

Künne, Bruno: Spontanfraktur des Schenkelhalses infolge Cystenbildung. (Kasuistischer Beitrag.) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 31, S. 886—887. 1921.

Ein 38jähriger Landsturmmann verspürte beim „Wegtreten" einen heftigen plötzlichen Schmerz in der rechten Hüfte und im Knie. Er legte noch etwa 1000 Meter Weg in gebeugter Stellung zurück, fuhr nach Hause und wurde im Anschluß daran längere Zeit sowohl im Revier wie im Lazarett mit Massage, Einreibungen und Bädern behandelt. Da das Gehen dauernd schmerzhaft blieb, wurde er mit 50% Erwerbsbeschränkung als dienstunbrauchbar entlassen, hatte jedoch auch später bei seiner kaufmännischen Berufstätigkeit dauernd mit seinem „Rheumatismus" zu tun und will sich jetzt, 4 Jahre später, seines „Reißens" wegen behandeln lassen. Die Untersuchung ergibt eine Verkürzung des rechten Oberschenkels um 3 cm, ein Maß, um das der große Rollhügel rechts höher steht. Der rechte Oberschenkel steht in Beugestellung von etwa 50°. Abspreizung und Drehung des Beines sind unmöglich, der Versuch dazu war sehr schmerzhaft. Unter der klinischen Diagnose: Schwere Coxa vara mit Drehungsbeschränkung der Hüfte, unbekannter Ätiologie, wird ein Röntgenbild angefertigt, das folgenden Befund ergibt: Der deutlich deformierte Kopf befindet sich in der stark ausgerundeten Pfanne. Es liegt ein verheilter Bruch im mittleren Drittel des Schenkelhalses vor, bei dem der annähernd senkrechte Bruchspalt unter der geringen Callusbildung noch klar zu erkennen ist. In der Umgebung der Bruchlinie sind mehrere, ziemlich gut begrenzte Aufhellungen von Erbsen- bis Kirschgröße erkennbar. Künne neigt dazu, diese Aufhellungen für die Reste von Cystenbildungen anzusehen, die die eigentliche Ursache für den Zusammenbruch des Schenkelhalses darstellen. Das übrige Skelett ist völlig unverdächtig, besonders sind spätrachitische oder osteomalazische Prozesse ausgeschlossen. Hervorzuheben ist besonders der schwere arthritischeProzeß, der sich trotz Fehlens eines eigentlichen Traumas entwickelt hat. Auffällig ist der Umstand, obgleich keinerlei Fixation oder Lagerungsstellung stattgefunden hat, daß die gewöhnliche Auswärtsdrehung des Beines hier völlig fehlt, im Gegenteil besteht eine deutliche Einwärtsdrehung. Erklärt wird dieses durch den besonderen Frakturmechanismus. Beim „Wegtreten" wird die rechte Körperhälfte mit dem oberen Kopf-Halsfragment mit einem Ruck zurückgedreht, während das Bein selbst bei nicht korrekter Ausführung der Wendung noch einen Augenblick in der nach vorwärts gerichteten Stellung verbleibt. Durch die sofortige Einkeilung ist die Einwärtsdrehung fixiert. *Creite* (Stolp).

Delbet: Diagnostic des fractures cervicales du fémur. (Diagnose der Schenkelhalsfrakturen.) Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 36, S. 419—421. 1921.

Fortbildungsvortrag über die Diagnose der Schenkelhalsfrakturen, der aber nichts Neues bietet. *B. Valentin* (Frankfurt a. M.).

Pirtle, Robert T.: The Whitman abduction method in the treatment of hip fracture. (Die Abductionsbehandlung der Schenkelhalsfrakturen nach Whiteman.) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 5, S. 122—123. 1921.

Whiteman verwendete den Gipsverband in scharfer Abduction bei Schenkelhalsfrak-

turen zuerst 1902, gleichwohl ist diese Methode noch nicht allgemein bekannt. Unter 120 Fällen von ungeheilten Schenkelhalsbrüchen, welche an der Klinik von Mayo zur Beobachtung kamen, war kein einziger nach Whiteman behandelt worden. Dagegen sind von Campbell 29 intrakapsuläre Frakturen so behandelt worden, davon gaben 24 gute funktionelle Resultate (die Patienten gingen ohne Stock und ohne Beschwerden, und es war deutlich knöcherne Vereinigung eingetreten), in 4 Fällen war das Resultat unbefriedigend, bei 1 unbekannt. Die Methode ist folgende: In Narkose wird das Bein in ca. 45° Abduction gestellt, das gesunde ebenfalls zur Feststellung des Beckens, der Fuß wird einwärts rotiert und ein Gipsverband von den Zehen bis zur Axilla angelegt. Der Verband muß 8—12 Wochen getragen werden. Nach Entfernung des Verbandes bleibt der Patient noch einige Wochen zu Bett. Das Bein wird massiert und Bewegungsübungen vorgenommen. Belastung ist nicht erlaubt bevor die Bewegungen frei und schmerzlos sind. Die Vorteile der Abductionsmethode sind: 1. Es bleibt keinerlei Verkürzung, 2. Schmerzlosigkeit und Leichtigkeit der Pflege des Patienten, 3. der hohe Prozentsatz befriedigender funktioneller Resultate. *Port* (Würzburg).

Baumann, Hans: Über die Dauerresultate der operativ behandelten Meniscusverletzungen des Kniegelenks. (*Chirurg. Abt. d. kant. Krankenanst., Aarau, Schweiz.*) Arch. f. orthop. u. Unfallchirurg. Bd. **19**, H. 2, S. 250—308. 1921.

Verf. hat 99 Fälle operativ behandelter Meniscusverletzungen der E. Bircherschen Abteilung aus den letzten 9 Jahren nachuntersucht. Nach kurzen Bemerkungen über die dabei beobachteten pathologisch-anatomischen Eigentümlichkeiten und die Symptomatologie sowie über die Art der Meniscusverletzung und die Behandlung werden die Krankengeschichten in verkürzter Form wiedergegeben. Sie sind unter Berücksichtigung 1. des Grades der Erwerbsfähigkeit und der subjektiven Beschwerden, 2. der anatomischen und funktionellen Veränderungen nach den erreichten Resultaten zusammengestellt und eingeteilt in 5 Gruppen von Patienten mit 1. absoluter Beschwerdefreiheit, 2. vollkommener Wiederherstellung der ehemaligen Leistungsfähigkeit in und außerhalb des Berufes, 3. solcher innerhalb des Berufes, 4. leicht verminderter Berufstüchtigkeit und 5. erheblich verminderter Berufstüchtigkeit. Die drei ersten Gruppen wurden dann noch unterteilt in Aufzeichnungen über solche Patienten, welche a) keinerlei anatomisch-funktionelle Störungen, b) leichte anatomische und c) leichte Funktionsstörungen neben anatomischen Veränderungen zeigten. Dabei hat es sich ergeben, daß 52% der Fälle ohne die geringste Einbuße an ihrer früheren Leistungsfähigkeit, 17,7% darin sogar absolut ideal, d. h. neben Wiederherstellung der ehemaligen Leistungsfähigkeit und neben dem Fehlen jedweder subjektiven Beschwerden ohne die geringsten, nachweisbaren anatomisch-funktionellen Veränderungen geheilt worden sind. 41% der Resultate weisen Heilungen auf, daß die Patienten ohne erhebliche Beschwerden den Anforderungen ihres Berufes vollkommen genügen können, und nur 6,6% befriedigen nicht. Schlecht ist eigentlich der Erfolg nur in einem Fall. In 20 Fällen war bei der Röntgenkontrolle eine mehr oder weniger deutliche Arthritis deformans sichtbar, bei 7 weiteren mußte diese Diagnose wegen unsicherer Veränderungen offen gelassen werden. Eines aber ließ sich sagen, daß die Meniscusexstirpation als ätiologisches Moment für die Arthritis deformans eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Viel eher ist anzunehmen, daß sie durch den dauernden Reiz des verletzten und im Gelenk beweglichen Meniscus begünstigt werde, wie es auch Kroiss, König und Borin behaupten. Eine bestehende Arthritis deformans ist keine Kontraindikation zur Meniscusoperation. Die Wiederaufnahme der Arbeit kann — einige Schonung vorausgesetzt — meist schon 4—5 Wochen nach der Operation erfolgen. Etwa 2 Monate post op. ist bei 50% der Kranken völlige Wiederherstellung der ehemaligen Leistungsfähigkeit zu erwarten. Die Indikation zur Meniscusexstirpation nach v. Bruns ist jedenfalls in all denjenigen Fällen zu stellen, wo es nach mehrwöchiger konservativer Behandlung der frischen Verletzung mit Fixation, Heißluft und Massage wieder zu einem Rezidiv kommt. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Cotton, Frederic J.: Lesions of the knee in ex-soldiers. (Kniegelenkverletzungen bei entlassenen Soldaten.) Milit. surgeon Bd. **49**, Nr. 1, S. 20—32. 1921.

Von 15 operierten Kniegelenkverletzungen des Parker Hill-Hospitals wies eine größere Anzahl Absprengungen und Verlagerungen der halbmondförmigen Knorpel auf. In 4 Fällen

war eine einwandfreie Osteochondritis dissecans vorhanden. In 2 weiteren Fällen bestand eine schwere Kniegelenkscontractur, die in Äthernarkose gestreckt wurde. Einmal wurde Knochentuberkulose festgestellt, ein anderes Mal waren die Kreuzbänder zerrissen. Bei der Ruptur der Kreuzbänder durchbohrt Verf. Femur und Tibiakopf schräg in Form eines Andreaskreuzes und zieht durch die Bohrlöcher geflochtene Seide oder Stränge aus der Fascia lata. Er hat mit dieser Operation sehr gute Erfahrungen gemacht und empfiehlt sie als Operation der Wahl. In drei Fällen wurden die abgesprengten Semilunarknorpel mit gutem Erfolge entfernt.

An der Hand der 15 operierten Fälle prüft Verf. die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Osteochondritis dissecans. Für Ludloffs vasculäre Theorie spricht 1 Fall von Affektion des Condylus externus. In anderen Fällen waren die Fremdkörper teilweise mit den Kreuzbändern verwachsen, so daß für ihre Entstehung ein direktes Trauma ausgeschlossen zu sein schien. In einigen hatten die Fremdkörper zu muldenartigen Ausschleifungen der Knochen geführt. Die fast stets angetroffenen schweren sekundären Veränderungen des Kniegelenkes sollten daher zu rechtzeitiger operativer Entfernung der Fremdkörper veranlassen. *Duncker* (Brandenburg).

Mühlhaus, F. R.: Über Pathogenese und Krankheitsbild des traumatischen Knie-Schlottergelenkes. (*Chirurg. Univ.-Klin., München.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 1/2, S. 86—100. 1921.

Mühlhaus will je nach dem Grade der krankhaften Gelenkschlaffheit des Knies unterschieden wissen zwischen Wackel-, Schlotter-, Schleudergelenk. Bei der Entstehung eines solchen Gelenkes spielt die weitaus wichtigste Rolle die Schädigung der Muskulatur. Ihre Insuffizienz ist Voraussetzung für die Aufhebung der Gelenkfestigkeit. Erst sekundär erschlaffen die Gelenkbänder. Diese Ansichten werden gestützt durch die Erscheinungen bei Oberschenkelbrüchen. Verkürzung des Femurs und dadurch bedingte Annäherung des Ursprungs- und Ansatzpunktes der Oberschenkelmuskulatur, Muskelsubstanzdefekte, statische Mißverhältnisse, bedingt durch stärkere winklige Konsolidationsstellung der Bruchstücke und Inaktivitätsatrophie der Muskulatur können einzeln oder irgendwie kombiniert die Gelenkfestigkeit aufheben. In solchen Fällen muß das Augenmerk auf die Beseitigung der Insuffizienz der Oberschenkelmuskulatur gerichtet werden. Je nach dem Grade der Erschlaffung sind aktive, energische Übungen, Massage, Mechanotherapie oder aber bei schwereren Verkürzungen Osteotomien nach Kirschner auszuführen. In den seltenen Fällen von Lähmungen durch Schädigung des Nervus femoralis kommen Muskel und Sehnenverpflanzungen in Frage. *Plenz* (Westend).

La méthode de Willems dans les arthrites suppurées du genou. (Die Methode von Willems bei den Kniegelenkseiterungen.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 13, S. 220. 1921.

Die Methode von Willems beruht auf der Überlegung, daß das beste Mittel, um ein Gelenk von den darin eingeschlossenen Sekretmengen zu befreien, darin besteht, es mehrmals am Tage aktiv und passiv zu bewegen. Diese Methode hat in Frankreich schon ziemlich viele Anhänger gefunden; Charrier teilt diesen Enthusiasmus nicht und zweifelt an dem Wert der frühzeitigen Behandlungsmethode, die höchstens bei den ziemlich seltenen gutartigen Gelenkeiterungen nützlich sein kann. Dagegen muß man sich hüten, bei den schweren eitrigen Kniegelenksentzündungen diese Methode anzuwenden, hier leistet die Arthrotomie mit oder ohne Drainage Besseres.

B. Valentin (Frankfurt a. M.).

Löhr, Wilhelm: Ein Beitrag zur Varicenbehandlung. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 3/4, S. 166—215. 1921.

In der Kieler Klinik wird folgendermaßen operiert: Unterbindung der Saphena hoch oben möglichst dicht an der Femoralis. Durchschneidung der Saphena. In dieselbe wird jetzt eine doppelt geknöpfte $^1/_2$ m lang biegsame Sonde bis zur Mitte des Unterschenkels vorgeschoben. Vordrängen der Haut hier. Einschnitt, Herausleiten der Sonde. Abbinden der Saphena vor dem zentralen Sondenknopf, Herausziehen des

Gefäßes am peripheren Sondenende, dabei reißen viele Seitenäste mit ab. Dann 150 bis 200 percutane Umstechungen mit kräftiger Seide. Eigene anatomische Untersuchungen und Injektionsfüllungen der Venen am Unterschenkel überzeugten den Verf. von der Stromrichtung von der Haut in die Tiefe. Eingehende Mitteilungen über die Anatomie und Histologie der Klappenanlage mit instruktiven Bildern. Physiologie des Venenkreislaufs wird besprochen. Bei der Ätiologie der Varicenbildung werden die Theorien der Erklärung durch Rasseneigentümlichkeit, Vererbung, Disposition im besonderen besprochen, der lastende Blutsäulendruck (Gravidität), die Stauung, ist ein Hauptfaktor mit für ihre Entstehung, auch bei suffizienten Klappen. Unter Vorbehalt werden folgende Prozentzahlen bei 50 Patienten über den Zeitpunkt der Entstehung gebracht: zwischen 1 und 10 Jahren erkrankten angeblich 2%, zwischen 10 und 20 Jahren 38%, zwischen 20 und 30 Jahren 44%, zwischen 30 und 40 Jahren 8%, zwischen 40 und 50 Jahren 4%. Die Gravidität spielt ihre große Rolle! „Das auslösende Moment der Krampfaderbildung ist der Blutdruck", „die Ätiologie ... ist uns noch unbekannt." Therapie: im Beginn der Erkrankung mögen allgemeine Maßnahmen helfen: vernünftige Lebensweise, leichte Bewegung, die nötige Ruhe, Massage, Wechselbäder. Alles dies für die Nachbehandlung vorteilhaft. Die Trendelenburgsche Operation hilft ausgezeichnet bei isolierter Varicosis im Gebiet der Saphena magna. Gefahr des Rezidivs durch die Venae communicantes, die am Unterschenkel in die Tiefe ziehen, und durch hoch oben in die Saphena einmündende Venen des Oberschenkels und durch Verbindungsäste mit den Glutäalvenen. Die nach Babcock (wie die Kieler Klinik — siehe oben) operierten Fälle, denen Excisionen hinzugefügt wurden, ergaben 73% gute und 27% schlechte Resultate (subjektiv 100% Heilungen). Die Rezidivgefahr ist gering, der Eingriff aber größer. Die Operationen mit großen Schnitten (zirkulär usw.) leisten Gutes, erfordern aber ein langes Krankenlager. Anastomosenoperationen (Femoralis — Saphena — [Delbet] — Saphena — Tibialis [Coener]) sind gefährlich. Über die Injektionsverfahren (2% Carbolsäure-Tavel-Jodjodkalilösung 1:10:100 — Schiassi 1—2% Sublimatlösung — Nobel) sind die Resultate noch abzuwarten. Die Kieler Klinik operiert nach Babcock mit percutanen Umstechungen, die 8—10 Tage liegenbleiben (1917—1920). Die Operation erfordert viel Zeit. 60% gute und 40% schlechte Resultate. Danach also: Die besten Erfolge bei den radikalsten Methoden, lediglich percutane Umstechungen haben ungenügenden Dauerresultate. „Babcock und Excisionen" werden vorgeschlagen wegen relativer Leichtigkeit des Eingriffes und Ungefährlichkeit bei recht guten Dauerresultaten. *Eugen Schultze.*

Traitement des varices par l'injection intravariqueuse de carbonate de soude. (Behandlung der Varicen mit intravenöser Injektion von Natriumcarbonat [Soda].) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 13, S. 219—220. 1921.

Dieses neue Verfahren macht in Frankreich viel Aufsehen. Die Technik ist folgende: Man benutzt fertig gelieferte Ampullen von reinem krystallisiertem Natrium carbonicum (Soda). Der Patient wird zur Injektion auf einen, auf einen Tisch gestellten Stuhl gesetzt, damit der Operateur es möglichst bequem hat. Man beginnt mit den Varicen des Unterschenkels und geht allmählich nach dem Oberschenkel aufwärts. Die Injektion muß absolut genau in die Vene vorgenommen werden, da die Flüssigkeit nicht in das umgebende Bindegewebe fließen darf. Die Injektionsmenge beträgt 10 ccm, die jeden Tag oder jeden 2. Tag von neuem injiziert werden sollen. Die Behandlung kann ambulant durchgeführt werden. *B. Valentin.*

Sonntag: Über die Köhlersche Krankheit bei Kindern. Fortschr. d. Med. Jg. **38**, Nr. 13, S. 457—460. 1921.

Die Köhlersche Krankheit kommt vorzugsweise im Alter zwischen 5 und 7 Jahren vor, entsprechend der Zeit, in der die Verknöcherung des Kahnbeins einsetzt. Sie tritt häufiger bei Knaben als bei Mädchen auf. Ein nennenswerter Unterschied zwischen beiden Körperseiten ist nicht aufzufinden; öfters ist das Leiden doppelseitig. Klinische Symptome: Schmerz, spontan, bei Fußbewegungen und besonders im Gehen. Hinken oder Auftreten mit dem äußeren Fußrand. Druckempfindlichkeit und Weichteilschwellung in der Gegend des Kahnbeins. Muskelatrophie am kranken Bein, besonders an der Wade, — Röntgensymptome: Starke Verkleinerung des Kahnbeins, das deformiert, oft biskuitförmig ist mit unregelmäßigen Umrissen. Starke Verdichtung des Schattens bei undeutlicher Strukturzeichnung. — Prognose ist durch-

aus günstig. Der Verlauf ist ein chronischer. Dauer bei zweckentsprechender Behandlung 1/4—3/4 Jahr. Die Therapie besteht in Bettruhe und feuchten Umschlägen für einige Tage, später in Schonung, Bindenwicklung, Bädern Massage, Wärme, Jodtinkturpinselung. In schweren und hartnäckigen Fällen kommt ein Stütz- (Gips-) Verband in Frage. Die Pathogenese ist noch ungeklärt. Nach Ansicht der meisten Autoren handelt es sich um eine Störung in der Knochenentwicklung. Welcher Art sie ist, ist noch nicht einwandfrei festgestellt. Vielleicht spielt ein Trauma eine auslösende oder begünstigende Rolle. *Stahl* (Berlin).

Guibé: Deux cas de fractures du calcaneum. (Fractures du Thalamus.) (Zwei Fälle von Fersenbeinbruch.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 13, S. 213—215. 1921.

Beide kommen mit der irrtümlichen Diagnose „Fußverstauchung mit Abbruch der Spitze des äußeren Knöchels". Die falsche Diagnose läßt sich vermeiden durch sorgfältige Untersuchung. Ein besonders markantes Zeichen ist der Bluterguß. Gering bei Verstauchung und beim Bruch des äußeren Knöchels, ist er besonders reichlich beim Fersenbeinbruch. Nach oben kann er die Kniekehle erreichen, nach unten bis zu den Zehen sich ausdehnen. *zur Verth.*

Nielson, A. L.: Diagnostic and therapeutic point in retrocalcanean bursitis. (Für Diagnose und Behandlung beachtenswerter Punkt bei Bursitis retrocalcanea.) Journ. of the Americ. assoc. Bd. 77, Nr. 6, S. 463. 1921.

Der Schmerz bei der Bursitis retrocalcanea wird hervorgerufen durch den Druck, den der Schleimbeutel zwischen Achillessehne und Fersenbein erfährt. Er läßt nach durch Ausschaltung des Drucks, also durch Plantarflexion des Fußes. Sie wird erreicht, indem der normale Absatz um etwa 3/4 Zoll erhöht wird. *zur Verth* (Altona).

Schanz, A.: Vermehrte Häufigkeit des angeborenen Klumpfußes. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 32, S. 1157. 1921.

Verf. hat von seinen Zugängen je zwei Tausende aus der Vor- und aus der Nachkriegszeit durchzählen lassen und hat dabei in der Vorkriegszeit in dem einen Tausend zwei, im anderen ein kleines Kind mit angeborenem Klumpfuß gefunden, in der Nachkriegszeit dagegen in dem einen Tausend 14, in dem anderen 10. Eine Erklärung für die Ursache kann er nicht geben. Er stellt nur fest, daß in der alten orthopädischen Literatur der angeborene Klumpfuß einen außerordentlich großen Raum einnimmt, und erhebt daraus die Frage, ob etwa dieses Leiden in der Zeit, wo die alte orthopädische Literatur geschrieben wurde, häufiger gewesen ist, als in den 2—3 Jahrzehnten, in denen die heutigen Orthopäden vor dem Kriege eigene Erfahrungen gesammelt haben. *Adler* (Berlin-Pankow).

Levick, G. Murray: The musculature of the foot, and its treatment by electricity. (Die Muskulatur des Fußes und ihre Behandlung mit Elektrizität.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 7, S. 317—323. 1921.

Wenn ein motorischer Nerv leicht verletzt oder komprimiert ist, so zeigen zuerst Entartungsreaktion und erholen sich später zuletzt diejenigen Muskeln, welche am weitesten unterhalb der Verletzung liegen. Ebenso kehrt bei einer Nervennaht ihre Funktion zuletzt zurück. Diese Regel gilt auch am Unterschenkel und es muß unser Augenmerk ganz besonders auf die kleinen Fußmuskeln gerichtet werden. Mit der gewöhnlichen Art des Elektrisierens ist diesen Muskeln schwer beizukommen. Levick läßt den Patienten den Fuß in eine gewöhnliche Armbadewanne mit Wasser setzen und taucht die eine Elektrode (Kohle) vor den Zehen in das Wasser, während die andere am Unterschenkel angelegt wird. Auf diese Weise geht der Strom abwärts und verteilt sich in die kleinen Zehenmuskeln gleichmäßig. Ähnlich geht L. auch vor bei leichten Fußdeformitäten, Eingesunkensein des Quergewölbes und Pes valgus. Hier sind es ganz besonders die Zehenbeuger, welche das Längsgewölbe des Fußes aufrecht erhalten. Davon kann man sich überzeugen bei aktiven Übungen, aber auch bei Anwendung des elektrischen Stromes in der angegebenen Weise, indem die Zehen auf den Boden niedergedrückt werden bei Reizung der Beugemuskeln der Zehen, während das Fußgewölbe sich hebt. Bei Kontraktion der Musculi interessei werden alle Metatarsen gegen den Metatarsus II zu herangezogen, und zwar so, daß jeder weiter weg gelegene etwas unter den nächst median stehenden gezogen wird. Auf diese Weise entsteht das Quergewölbe. Dies kann man auch sehr leicht durch Reizung der Interessei erreichen und demonstrieren. Es muß aber ausdrücklich hervorgehoben werden, daß diese elektrische Reizung nur als Vorbereitung für aktive Übungen aufgefaßt werden darf. Elektrische Reizung allein kann niemals Heilung einer Fußdeformität bewirken. *Port* (Würzburg).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XIV, Heft 10 S. 441–504

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Albanese, Armando: Ricerche sul processo di riassorbimento dell' ematoma. (Untersuchungen über den Aufsaugungsvorgang des Hämatoms.) (*Clin. ortop. e traumatol, univ. Roma.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. 28, H. 8, S. 359—368. 1921.

Verf. hat eine Reihe von insgesamt 40 Versuchen an Meerschweinchen und Kaninchen vorgenommen, um festzustellen, ob während des Vorgangs der Blutaufsaugung durch die Wirkung der im Blutserum befindlichen Fermente eine Proteolyse der Bestandteile eintritt, aus denen sich das ergossene Blut zusammensetzt. Zugleich hat er das Verhalten der Temperatur bei Tieren mit Hämatomen, besonders zwecks Studiums des aseptischen Resorptionsfiebers nachgeprüft. Zunächst erfolgten 6 Vorversuche zur Feststellung, ob im Blutserum der Meerschweinchen und Kaninchen Fermente mit proteolytischer Wirkung auf Blutgerinnsel von den gleichen Tieren sich finden. Das Ergebnis war durchweg negativ. Die weiteren Tierversuche umfaßten 4 Serien, bei denen die Fermente bei subcutanem Hämatom, bei Hämarthrose und bei Hämatothorax untersucht und schließlich Vergleiche zwischen der Wirkung des Blutserums auf das Blutgerinnsel und auf das Hämatom angestellt wurden. Das Blut wurde aus dem Herzen des Versuchstieres mit der Spritze entnommen und an der betreffenden Stelle unter allen aseptischen Vorsichtsmaßnahmen wieder eingespritzt. Zur Untersuchung der Fermente fand das Dialysierverfahren von Abderhalden Anwendung. Es ergab sich, daß im Blutserum eines Tieres mit Bluterguß sich die Anwesenheit von proteolytischen Fermenten nachweisen läßt, welche die Proteine der Hämatoelemente auflösen. Diese proteolytische Wirkung zeigt sich gleichermaßen beim Sitz des Ergusses im Unterhautzellgewebe, in der Gelenkhöhle oder in der Pleura. Die Fermente wirken unmittelbar auf die Grundbestandteile der Gerinnungsmasse des Blutergusses, nicht auf die Gewebe, welche ihn umgeben. Sie gehören nicht zur Gattung der im Blutserum vorgebildeten Fermente, es ist vielmehr anzunehmen, daß sie Abwehrfermente im Sinne Abderhaldens sind, das heißt spezifische Reaktionsprodukte, die ausschließlich die Eigenschaft haben, nur auf die Gerinnsel des Hämatoms einzuwirken. Es ist wahrscheinlich, daß ihnen eine wesentliche Rolle beim Aufsaugungsvorgang des Blutergusses zukommt. Hinsichtlich des Temperaturablaufs zeigte sich, daß bei Kaninchen und Meerschweinchen aseptische Blutergüsse niemals von Fieber begleitet sind. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg).

Phemister, D. B.: Studies in reduction of bone density. (Studien über die Reduktion der Knochendichtigkeit.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 7, S. 355—371. 1921.

Knochenreduktion entsteht entweder durch Verlangsamung von Knochenneubildung bei normaler Absorption oder durch außergewöhnliche Absorption. Verlangsamte Neubildung ereignet sich bei Calciummangel, so bei englischer Krankheit und Osteomalacie, die Calciumabsorption läuft normal weiter, neues Binde- und Knochenneubildungsgewebe entsteht ohne daß es ossifiziert. Bei infektiösen Knochenerkrankungen sind es 4 Vorgänge, die eine Reduktion des Knochengewebes hervorrufen. 1. Zerstörung des abgestorbenen Knochens am Sitz der stärksten Entzündung. 2. Örtliche Zerstörung von lebendem Knochen. 3. Die Knochenentzündung des umgebenden lebenden Knochens in verschiedenen Abständen vom Herd der vollständigen Knochenzerstörung. 4. Regionäre Atrophie infolge der Nichtbenutzung des erkrankten Gliedes. Bei der Osteomyelitis kann man schon nach 6—15 Tagen röntgenologisch die Abnahme der Knochendichtigkeit wahrnehmen; am Sitz der Infektion, die Inaktivitäts-

atrophie ist ebenfalls schon 2—4 Wochen nach der Erkrankung sichtbar. Bei der Tuberkulose wird der Knochen meist ebenso schnell zerstört als er abstirbt und man sieht röntgenologisch nur eine Höhle, in anderen Fällen sieht man auch deutliche Demarkation und Sequester. Selten ist die Osteitis im umgebenden Gewebe, nur in den Fällen von diffuser tuberkulöser Osteomyelitis tritt sie zutage. Regionäre Atrophie tritt bei der Tuberkulose ebenso wie bei pyogenen Infektionen auf, sie erreicht sehr hohe Grade bei dem langsamen und schmerzvollen Verlauf des Leidens. Bei der Syphilis sehen wir gummatöse Caries an unregelmäßig verteilten Stellen des Knochens, ein einzelner lang bestehender Herd von Knochenreduktion spricht gegen Lues, sehr selten findet man Sequesterbildung, sie kommt jedoch vor bei Lues des Schädeldaches. Regionäre Knochenatrophie ist entweder leicht oder sie fehlt ganz, weil die Funktion gewöhnlich wenig gestört ist. So ist das Bild der Knochensyphilis an lokalisierten, unregelmäßigen Herden erkennbar, die häufig durch Schattenherde von Knochenneubildung vermischt wird. Das metastatische Knochencarcinom kennzeichnet sich je nach dem Sitz und der Bösartigkeit des Primärtumors entweder in starker Knochenzerstörung und Knochenneubildung oder in geringer, so finden wir bei primären Brustcarcinomen starke Zerstörung des Knochengewebes mit geringer Neubildung, beim Prostatacarcinom geringe Knochenzerstörung und starke Neubildung. Beim Sarkom verläuft die Knochenreduktion im ganzen. Bei gutartigen Tumoren (Fibrome und Euchondrome) ist die Knochenreduktion durch Fibroblasten und gelegentliche Riesenzellenosteoclasten bedingt. Bei Cysten erfolgt die Reduktion exzentrisch ganz ähnlich wie bei Riesenzellentumoren. Bei der Perthesschen Erkrankung geht die Reduktion vom Ossifikationszentrum in der Epiphyse des Schenkelkopfes aus. Auch bei angeborenen venösen Aneurysmen findet man Schwund der Knochendichtigkeit, deren Ursache problematisch erscheint. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Cajal, S. R.: Die Innervation der Narben. Arch. de med., cirug. y especialid. Bd. 4, Nr. 3, S. 224—226. 1921. (Spanisch.)

Cajal hat bei künstlich gesetzten Verletzungen das Wachstum der sensiblen Nerven bei der Narbenbildung studiert. Die durchschnittenen Nervenenden zeigten bald in die Narbe eindringende Fortsätze, die reichlich verzweigt waren und am Ende Kugel- oder Konusform hatten. Die Wachstumsrichtung war zunächst unregelmäßig, gleichsam desorientiert, erst nach einigen Umwegen hielten die Fasern auf das Epithel zu. Den Fasern fehlt in diesem Zeitabschnitt jegliche Scheide. Nach 8 Tagen hat noch keine Faser die neugebildete Epidermis erreicht, wenigstens nicht bei der Katze; bei der Ratte sind schon einige Fasern bis zur untersten Schicht vorgedrungen. Nach 20 Tagen bei der Ratte, nach 25 bei der Katze findet man schon einige Fasern in der Malpighischen Schicht, wo sie zwischen den Zellen frei enden. Über das weitere Schicksal dieser Nervenenden in der Narbe sind noch Untersuchungen im Gange. *Weise* (Jena).

Rolly, Fr.: Über die moderne Reiztherapie. (*Med. Poliklin., Leipzig.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 27, S. 835—838. 1921.

Mit nicht eiweißhaltigen Mitteln lassen sich ähnliche und gleiche Wirkungen wie mit „Proteinkörpern" im Organismus erzielen. „Protoplasmaaktivierung" ist nur ein Teil der Wirkung, da ja auch eine Schädigung eintreten kann. Deshalb Ersatz der Schlagworte durch „Reiz- oder Reizkörpertherapie". Bei Injektionen von sog. spezifischen Seren kommt neben der vorhandenen spezifischen Komponente noch die unspezifische des Eiweißes als solchem in Betracht. Vgl. die Heilungen bzw. Besserung bei Urticaria, Pruritus, Ekzem, Pemphigus, Graviditätstoxikosen, Purpura, Skorbut, Epistaxis, Anämie, Sepsis, Erysipel u. a. durch Seruminjektionen. Tuberkulin ist als diagnostisches Mittel in Fällen, die auf Heterovaccine stark reagieren, nicht verwendbar. Negativer Pirquet kann z. B. nach Injektion eines beliebigen Eiweißkörpers positiv werden. Tuberkulöse, gonorrhoische, rheumatische usw. Gelenkerkrankungen reagieren meist auf jede Heterovaccine. Die Hautempfindlichkeit verschiedener Körperstellen

desselben Individuums kann verschieden sein. Betr. Erklärung der Reaktionen, a) Allgemeinreaktion mit Fieber, b) Lokalreaktion mit Entzündung, kommt Rolly auf Bier zurück. Innere Organe, besonders Gehirn und Lungen, reagieren viel empfindlicher als Haut, Knochen und Gelenke. Kontraindiziert für Reiztherapie sind schwere akute Infektionserscheinungen mit Leukocytose, ferner besonders Lungentuberkulose, für letztere ist im Anfangsstadium eine milde Tuberkulinkur empfehlenswert. Die Wirkung der Reizkörper beruht nach R. auf Abbauprodukten der injizierten Proteine oder auf durch Nichteiweißkörper im Organismus abgebauten Zellen, die eine Reizung des Knochenmarkes und des erkrankten Herdes zur Folge haben. Beim Säugling ist dieser Abbau sehr gering, mithin reagiert er nicht auf Proteinkörper, Toxine usw. Röntgenstrahlen, Terpentin, Arsen (infolge seines zerstörenden Einflusses auf Körperzellen) können zu den Reizmitteln gezählt werden. An Stelle der Salvarsanprovokation kann man durch Reizkörper die Spirochäten bzw. deren Stoffwechselprodukte mobil machen und im Blute durch die WaR. nachweisen. In therapeutischer Beziehung rät R., bei akuten Infektionskrankheiten, Gelenkerkrankungen, Neuralgien zuerst mit den alten bewährten Mitteln zu behandeln und es erst dann mit der Reiztherapie zu versuchen, wenn die Behandlung nicht zum Ziele führt (vgl. Galewski, Dermat. Kongreß, Hamburg). *Bruno Taitza* (Breslau).°°

Audain, Georges: Ce qu'il ne faut pas négliger avant les interventions chirurgicales. (Was vor chirurgischen Eingriffen nicht vernachlässigt werden darf.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 52, S. 516—517. 1921.

Die allgemein übliche Untersuchung des Urins auf Eiweiß und Zucker hat praktisch keine große Bedeutung; sind sie in geringer Menge vorhanden, so bilden sie keine Gegenanzeige. Gefährlich ist nach der Ansicht gewisser Chirurgen das Operieren bei Acetonämie. Viel wichtiger ist der Nachweis von Urobilin, der wertvolle Anhaltspunkte gibt über den Grad der Widerstandskraft der Leberzellen. Von besonderen Fällen, wie Resorption großer Blutergüsse, abgesehen, ist die Anwesenheit von Urobilin, das mit Zinkchlorid und Ammoniak nachgewiesen wird, der Ausdruck einer gewissen Insuffizienz der Leber. Man wird daher auf jeden Fall Chloroform vermeiden und auch in der Anwendung von Äther vorsichtig sein. Vorzuziehen ist Allgemeinnarkose mit Chloräthyl oder Stickoxydul, oder aber Rückenmarksanästhesie oder örtliche Betäubung. Bei der Untersuchung der Kreislauforgane ist die Auskultation des Herzens unwichtig. Ein kompensierter Klappenfehler wird durch die Narkose nicht beeinflußt. Bestehen Insuffizienzerscheinungen, so machen sie sich durch Atemnot, Ödeme und Cyanose bemerkbar; in diesen Fällen ist eine Allgemeinnarkose nicht angezeigt. Von großer Bedeutung ist aber die Kontrolle des Blutdruckes. Bei Hypotension empfiehlt sich die mehrtägige Vorbehandlung des Kranken mit Adrenalin in einer täglichen Dosis von 30 Tropfen der 1 promilligen Lösung auf 3 Gaben verteilt innerlich; subcutan genügt die Hälfte. Wenn die Werte des maximalen und des minimalen Blutdruckes nicht in einem bestimmten optimalen Verhältnis zueinander stehen, dessen Berechnung ausführlich angegeben wird, muß eine kardiotonische Behandlung einsetzen. Die Blutuntersuchung gibt einen wichtigen Maßstab für die antiinfektiösen Abwehrkräfte des Organismus. Die normale Zahl der Leukocyten beträgt 7000. Hält sie sich unter 6000, so ist vor chirurgischen Eingriffen die Leukocytose durch Einspritzung von Elektrargol oder Lantol zu steigern. Bei hochgradiger Hypoleukocytose sind stärkere Reizmittel, wie nukleinsaures Natrium, angezeigt. *A. Brunner* (München).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Pewny, Walther: Ergebnisse von Blutuntersuchungen bei Osteomyelitis. (*Chirurg. Klin. Prof. Kostlivy, Preßburg.*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 10, S. 110. 1921.

Die Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen ist oft beträchtlich erhöht (bis 17 000), ebenso die der neutrophilen Polynukleären (bis 89%, 14 000), die Zahl der Lympho-

cyten meist stark vermindert (bis 5%, 450), bei wenigen Fällen mit phtisischem Habitus vermehrt. Das Verhalten der Eosinophilen ist inkonstant. Die Monocyten sind entsprechend dem Verhalten der Neutrophilen auch meist vermehrt (bis 13%), analog ihrer Vermehrung bei anderen entzündlichen Prozessen, z. B. der Appendicitis. Zwei bis 3 Wochen nach der Sequestrotomie nahm die Leukocytenzahl ab, die der Lymphocyten näherte sich der Norm, auch die Eosinophilen vermehrten sich meistens. Kurz nach der Operation trat starke Leukocytenvermehrung unter Beteiligung aller Zellen auf. Wenige Stunden nach einem Drainwechsel fand sich hohe Leukocytenzahl, vielleicht auf Markreizung zurückzuführen. Vor Aufflackern eines neuen Herdes nahm die Leukocytenzahl zu. Die Erythrocytenzahl und der Hämoglobingehalt sind oft bis Wochen nach der Operation vermindert. Die Höhe der Leukocytose entspricht nicht immer der Größe des Sequesters oder der Stärke der Eiterbildung; von Bedeutung ist auch die individuelle Reaktionsfähigkeit des Organismus. *Deusch* (Rostock).°°

Buc et André Jacquelin: Auto-vaccinothérapie dans deux cas de staphylococcémie. (Behandlung mit Autovaccine in 2 Fällen von Staphylokokkensepsis.) Paris méd. Jg. **11,** Nr. 35, S. 169—171. 1921.

In zwei Fällen, die unter Schüttelfrost und schwerster Prostration erkrankten, entwickelte sich ein chronischer septisch-pyämischer Zustand von 2½- bzw. 2monatlicher Dauer. Als Eingangspforte könnte im ersten Falle ein Furunkel an der Schulter, im zweiten vielleicht ein Absceß in einer Gesäßbacke in Betracht kommen. Es schlossen sich als weitere pyämische Lokalisationen im ersten Falle eine rechtsseitige Pleuritis und eine Eiterung des rechten Schultergelenkes, im zweiten eine Osteomyelitis des Sternums und eine Pyelonephritis an. Schwerste Allgemeinerscheinungen, eine Febris continua, hochgradige Abmagerung waren beiden Fällen gemeinsam, die Haut nicht trocken sondern eher fettig anzufühlen, die Zunge mit dickem bräunlichen Belag, wie bei einer Urosepsis. Gegen den Verdacht auf Typhus sprach der Mangel eines Milztumors und einer Roseola, der negative Vidal und das Ergebnis der Züchtung von Staphylococcus aureus in Reinkultur aus dem Blute sowie eine starke Leukocythose. Nachdem die Therapie mit kalten Bädern und mit Kolloidmetallen erfolglos war, wurde eine Vaccinetherapie eingeleitet mit einer aus den eigenen Staphylokokken der Kranken erzeugten Vaccine. Die Injektionen wurden zuerst jeden zweiten Tag, dann täglich später jeden dritten Tag vorgenommen in steigenden Dosen, die zuerst sehr geringe später immer stärkere lokale Reaktion erzeugten. Die Wirkung auf das Allgemeinbefinden war gering, auch das Fieber hielt noch lange an, dagegen schien ein Einfluß auf die pyämischen Herde unverkennbar, sie gingen allmählich zurück und erforderten vor allem keinen chirurgischen Eingriff. Allmähliche vollkommene Wiederherstellung. *Moszkowicz* (Wien).

Otsubo, Torasaburo: On the action of certain salts on phagocytosis and virulence of streptococci. (Über die Wirkung gewisser Salze auf Phagocytose und Virulenz von Streptokokken.) (*John McCormick inst. f. infect. dis., Chicago.*) Journ. of infect. dis. Bd. 28, Nr. 1, S. 18—26. 1921.

Bringt man Salze ($MgSO_4$, $MgCl_2$, $SrCl_2$, Na_2CO_3, $Na_3C_6H_5O_7$ und $CaCl_2$) in physiologischer Lösung in die Bauchhöhle von Mäusen, so wird dadurch die Phagocytose von Streptokokken herabgesetzt. Konzentriertere Lösungen dieser Salze zeigen weder in vivo noch in vitro einen Anstieg der Phagocytose. Häufigere Injektionen von Salzlösungen scheinen gleichfalls die Phagocytose in der Bauchhöhle herabzusetzen, während die subcutane Injektion einer konzentrierten Lösung keine Steigerung der Phagocytose hervorruft. Zwischen normalen und immunisierten Meerschweinchen ergaben sich darin keine Unterschiede. Durch wiederholte Injektion der Salzlösungen wird die Alkalescenz des Blutes und die phagocytierende Fähigkeit des Peritonealexsudates herabgesetzt, es finden sich 3 Stunden nach der Injektion einer 0,8proz. Lösung von $MgSO_4$ usw. weniger Leukocyten in der Peritonealflüssigkeit als nach der Injektion einer normalen Kochsalzlösung. Bringt man die erwähnten Salzlösungen zusammen mit Streptokokkenaufschwemmungen in die Bauchhöhle von Mäusen und wiederholt den Versuch durch eine Reihe von Tierpassagen (16—18 Passagen), so zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Wirkung der verschiedenen Lösungen auf die Virulenz der Streptokokken, die geringste tödliche Dosis für Mäuse von 72stündigen Kulturen der letzten Passage betrug bei NaCl-Streptokokkenmischung 0,007 ccm, $MgSO_4$ Strepto-

kokkenmischung 0,003 ccm, Na_2CO_3-Streptokokkenmischung 0,004 ccm, $Na_3C_6H_5O_7$-Streptokokkenmischung 0,002 ccm. *Emmerich* (Kiel).°°

Frank, M.: Zur pathologischen Anatomie der Infektion mit Streptococcus mucosus. (*Pathol.-anat. Inst., Dtsch. Univ. Prag.*) Frankfurt. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 24, Erg.-H., S. 636—653. 1921.

Bei einem an lobärer Pneumonie mit eitriger Pleuritis und Perikarditis verstorbenen 65jährigen Manne wurde als Ursache des Krankheitsprozesses ein Streptococcus ermittelt, der durch folgende Eigenschaften charakterisiert war: Reichliches Wachstum auf Ascitesagar mit exquisiter Schleimbildung, äußerst geringgradiges Wachstum in Fleischbrühe und auf Gelatine, keine Hämolyse, starke Säuerung von Lackmusmolke, Gerinnung von Milch nach 48 Stunden, hochpathogenes Verhalten Mäusen gegenüber. Es lag also ein Streptococcus mucosus Schottmüller vor, von dem er sich nur durch ockergelbes Wachstum auf der Blutplatte unterschied. Bei der Sektion fanden sich außer den erwähnten Veränderungen zahlreiche Blutungen im Magen und Darm, sowie in den Nieren und der Haut, die makroskopisch als embolische Blutungen aufgefaßt wurden, was die histologische Untersuchung bestätigen konnte. Die Veränderungen hatten ihren Grund in einer Thrombosierung der Venen, wodurch es zur ödematösen Durchtränkung und Blutungen ins Gewebe kam. Die thrombotischen Verschlüsse fanden sich nur in den Venen und teilweise in den Capillaren.

Diese Befunde werden zum Ausgangspunkt einer sehr ausführlichen Betrachtung über die verschiedenartigen Entstehungsursachen der Thrombosen gemacht; für den vorliegenden Fall kommen in Betracht die Schädigungen der Herzkraft durch die Toxinwirkung der Bakterien und hierdurch hervorgerufene Stromverlangsamung, die Möglichkeit der Entstehung von Wirbeln durch Bakterienhaufen, die den Gefäßwänden aufgelagert sind, und schließlich die toxische Schädigung der Blutelemente und der Gefäßwand selbst. Zu den Bakterien, die eine besondere Affinität zur Gefäßwand haben, scheint auch der Streptococcus mucosus zu gehören, so daß anzunehmen ist, daß die lokale Anhäufung von Toxinen hier eine gewisse Rolle bei der Thrombenbildung gespielt hat. *Emmerich* (Kiel).°°

Reis, van der: Die künstliche Ansiedelung von Bakterien in Mund- und Rachenhöhle. (*Med. Klin. u. hyg. Inst., Greifswald.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 11, S. 325. 1921.

Alle Versuche, fremde Bakterien in der Mundhöhle seßhaft zu machen, sind bisher fehlgeschlagen. Bringt man aber Bact. coli mittels Stieltupfer oder Zerstäubers in die Mundhöhle, so lassen sich diese Bakterien noch nach langer Zeit, in 9 Fällen sogar 54 Tage lang in den Krypten der Tonsillen nachweisen. Die mikroskopische Untersuchung von exstirpierten Tonsillen, die 10 Tage vorher mit Colikulturen bepinselt waren, zeigte die Colibacillen nicht nur in den Hauptgängen der Krypten, sondern vielfach auch in ganz engen Seitenkanälchen und Buchten. Hierdurch ist die Möglichkeit einer längerdauernden Ansiedlung erklärlich. Die langdauernde Ansiedlungsmöglichkeit der Colibacillen in der Mundhöhle ist nicht nur von theoretischer Bedeutung, sondern sie beansprucht auch ein praktisches Interesse. Die Colibacillen wirken gegenüber der üblichen harmlosen Mundflora, vor allem aber auch gegenüber Diphtheriebacillen stark antagonistisch. Es liegt also nahe, mit der Ansiedlung der Colibacillen eine Verdrängungstherapie bei Diphtheriebacillen-Dauerträgern zu versuchen.
Schürer (Mülheim-Ruhr).°°

Moss, W. L., C. G. Guthrie and B. C. Marshall: Experimental inoculation of human throats with avirulent diphtheria bacilli. (Experimentelle Verimpfung avirulenter Diphtheriebacillen auf den Rachen beim Menschen.) (*Div. of clin. pathol. a. med. clin., Johns Hopkins univ. a. hosp., Baltimore.*) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 360, S. 37—44. 1921.

Zu den Versuchen stellten sich 5 Ärzte zur Verfügung, denen avirulente Diphtheriebacillen auf die Tonsillen und die hintere Rachenwand gebracht wurden, 3 von ihnen hatten zuvor Diphtherieantitoxin (250 Einheiten) subcutan bekommen. Sämtliche Versuchspersonen wurden zu Bacillenträgern, bei zweien konnten die Bacillen noch nach 15 Monaten nachgewiesen werden. Der Rachen zeigte keinerlei verändertes Aus-

sehen, kein klinisches Zeichen einer Diphtherie, keine subjektiven Symptome. Die Bacillen behielten während der ganzen Zeit dasselbe morphologische Verhalten, sowie ihre färberischen und kulturellen Eigenschaften bei, sie blieben apathogen für Meerschweinchen. In der Umgebung der künstlich zu avirulenten Bacillenträgern gemachten Personen trat kein Fall von echter Diphtherie auf. Es gelang nicht durch Gentianaviolett-Spray die Bacillen zum Verschwinden zu bringen. Aus den Versuchen ergibt sich, daß avirulente Diphtheriebacillen nicht pathogen für den Menschen sind und daß ihre Träger keine Gefahr für ihre Mitmenschen bilden. *Emmerich* (Kiel).°°

Gray, George A. and Bertha I. Meyer: Diphtheria carriers and their treatment with mercurochrome. (Diphtheriebacillenträger und ihre Behandlung mit Mercurochrom.) (*U. S. naval hosp., Mare Island, Cal.*) Journ. of infect. dis. Bd. **28**, Nr. 4, S. 323—326. 1921.

Bei 90 Diphtheriebacillenträgern wurden systematisch zweimal täglich energisch Rachen, Nase mit einer 0,5—2 proz. Lösung von Mercurochrom — 220, einem Dinatriumsalz des Dibromoxymerkuryfluoresceïns behandelt, das sich bei der Gonorrhöe bewährt hat. Es wurde durchschnittlich nach 12,7 Tagen Bacillenfreiheit erzielt, bei Anwendung anderer Mittel erst nach 23 Tagen. *Eckert* (Berlin).°°

Lewis, Julian H.: The route and rate of absorption of subcutaneously injected serum in relation to the occurrence of sudden death after injection of antitoxic horse serum. (Mechanismus und Schnelligkeit der Resorption von subcutan injiziertem Serum in ihren Beziehungen zu den plötzlich eintretenden Todesfällen nach Einverleibung antitoxischen Pferdeserums.) (*Otho S. A. Sprague Mem. inst. a. dep. of pathol., univ., Chicago.*) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 20, S. 1342 bis 1345. 1921.

Die gelegentlich vorkommenden plötzlichen Todesfälle nach subcutanen Heilseruminjektionen müssen auf einem raschen Übertritt des artfremden Eiweißes in die Zirkulation beruhen. Durch Versuche mittels Komplementbindung, die den Nachweis von Pferdeserummengen noch in Verdünnungen von 1 : 100 000 bis 1 : 1 000 000 gestattet, also in Mengen, die bei sensibilisierten Meerschweinchen eben noch zur Auslösung eines anaphylaktischen Schocks ausreichen, konnte aber an Hunden gezeigt werden, daß das artfremde Serum nach subcutaner Einspritzung nach 40 Minuten im Lymphstrom (Ductus thoracicus) und erst nach $3^1/_2$ Stunden im Blute nachweisbar ist. Unter gewöhnlichen Umständen erfolgt die Serumresorption nach subcutaner Einverleibung demnach sehr langsam und vorzugsweise auf dem Lymphwege. Durch Massieren der Injektionsstelle oder durch Einspritzung unter starkem Druck (bei hohen Serumdosen) kann allerdings die Resorption des subcutan injizierten Serums beschleunigt werden, so daß es schon nach 15—20 Minuten in der Lymphe, nach etwa 2 Stunden im Blutstrom festzustellen ist. Diese Beobachtung erklärt jedoch nicht die unmittelbar nach subcutanen Seruminjektionen auftretenden Todesfälle. Auf Grund der bei der Injektion öliger Substanzen gemachten Erfahrungen ist vielmehr anzunehmen, daß ebenso wie hier die Fettembolien, so auch die plötzlichen Todesfälle nach subcutaner Heilserumeinspritzung auf eine Verletzung subcutaner Venen und einen dadurch bedingten sofortigen Übertritt des artfremden Eiweißes in die Blutbahn zurückzuführen sind. Zur Sicherheit ist es daher bei subcutanen Seruminjektionen angezeigt, sich erst durch Zurückziehen des Spritzenstempels davon zu überzeugen, daß kein Blutgefäß angestochen ist. *Schlossberger* (Frankfurt a. M.).°°

Izar, Guido: Incidenti, accidenti e conseguenze nella sieroterapia endorachidiana. (Zwischenfälle während und nach der endolumbalen Serumtherapie und deren Folgezustände.) (*Istit. patol. spec. med. dimostr., univ., Catania.*) Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. **2**, H. 2, S. 33—55. 1921.

Verf. erörtert zunächst die gelegentlich der Lumbalpunktion möglichen Zwischenfälle und bespricht dann die nach der Injektion vorkommenden Schäden mechanischer und serotoxischer Natur, die er nach ihren prädominierenden Symptomen einteilt.

Er empfiehlt schließlich gegen die anaphylaktischen Erscheinungen systematisch interne Darreichung von 2—3 mal täglich 5—20 Tropfen Adrenalin. *Schacherl.*°°

Koch, Jos. u. B. Möllers: Zur Frage der Infektionswege der Tuberkulose. (*Inst. f. Infektionskrankh., „Robert Koch", Berlin.*) Veröff. d. Robert Koch-Stift. Bd. 2, H. 3, S. 120—133. 1921.

Nach den tierexperimentellen Untersuchungen der Verff. sind bei der Infektion des Kaninchens vom Dünndarm aus die eingeführten Perlsuchtbacillen schon mindestens $1^1/_4$ Stunden nach der Einspritzung im strömenden Blut und in den verschiedenen Organen durch Meerschweinchenversuch nachweisbar. Bei der Einführung von Tuberkelbacillen in den Magen bleibt die Allgemeininfektion des Kaninchens zum mindesten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aus. Es gelingt, Kaninchen von der Mundhöhle und den oberen Verdauungswegen aus tuberkulös zu machen. Jedoch kann es bei den Versuchen trotz der Verwendung gleicher Dosen nicht zu einer allgemeinen Infektion des Blutes, wie es bei direkter Einführung des infizierenden Materials in den Dünndarm der Fall war, sondern es entwickelte sich eine hauptsächlich auf die Oberlappen und die freien Ränder der Lunge beschränkte, chronisch verlaufende, der menschlichen Lungentuberkulose ähnliche Erkrankung, sowie eine tuberkulöse Lymphadenitis. Die nach der Fütterung entstandene Halsdrüsentuberkulose zeigt, daß bereits von den Lymphdrüsen und dem adenoiden Gewebe der Mundhöhle aus eine Resorption von Tuberkelbacillen stattfinden kann. *Möllers* (Berlin).°°

Bernhard, O.: Über Volkssanatorien für chirurgische Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. Bd. 48, H. 1, S. 101—111. 1921.

Bei der Behandlung der sog. chirurgischen Tuberkulose, namentlich bei der im Kindesalter, wo Operationen an Knochen und Gelenken infolge Verletzungen der Epiphysen zu schweren Wachstumsschädigungen führen können, ist man in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr konservativ geworden. Verf. hat den Anstoß dazu gegeben, daß auch für die chirurgische Tuberkulose die klimatisch-diätetische Therapie eingeführt wurde, indem er auf den Wert der Freiluftbehandlung und der Sonnenbestrahlung hinwies. Die chirurgische Tuberkulose macht nun die gleichen Evolutionen durch, wie wir sie bei der Behandlung der Lungentuberkulose gesehen haben und es macht sich das Bedürfnis für Erstellung von Volkssanatorien für die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose geltend, da nicht nur die Zahl dieser Erkrankungen enorm zugenommen hat, sondern auch bösartigere Formen derselben auftreten, als wir sie vom Frieden her kannten. Derartige Heilstätten gehören in erster Linie ins Hochgebirge, wo die Sonne am reinsten und intensivsten strahlt, wo man über ein größeres Quantum von Licht gegenüber der Ebene verfügt, wo außerdem der verminderte Luftdruck und die geringe absolute Feuchtigkeit einen in der Ebene kaum zu erzielenden intensiven Einfluß auf den Organismus auszuüben vermögen. Neben dem Hochgebirge gehört das Seeklima zu den bevorzugtesten Lichtklimen. — Die Unterbringung von chirurgisch Tuberkulösen in gemeinsamen Anstalten mit Lungenkranken ist nicht empfehlenswert. Abgesehen von der für die an und für sich schon hierfür disponierten chirurgisch Tuberkulösen bestehenden Ansteckungsgefahr durch die Lungenkranken, erfordern dieselben einen von den Lungensanatorien abweichenden ärztlichen Betrieb und selbst die streng konservative Behandlung der chirurgischen Tuberkulose gehört in die Hand eines geübten Chirurgen. — Verf. steht auf dem Standpunkte der kombinierten Behandlung und hält für die operative Intervention hauptsächlich die Lokalisation des Leidens, das Alter und die soziale Lage der Patienten für maßgebend. Käsig erweichte Lymphome werden mittels einer kleinen Incision entleert und mit Jodtinktur ausgewischt, bei nachweislichen Sequestern wird nicht die spontane Abstoßung abgewartet, Diaphysen- und größere extrakapsuläre Knochenherde in großer Nähe eines der wichtigen Gelenke werden operativ angegangen, kalte Abscesse durch Punktion entleert, gelegentlich zwingen soziale Indikationen zur Resektion, wobei aber das Hüftgelenk stets ein „Noli me tangere" bleibt. Es gibt trotz

der enormen Heilkraft des Sonnenlichtes immer noch Fälle, wo wir uns allein auf sie nicht beschränken können. Deshalb muß strenges Individualisieren unser Handeln leiten. *Flesch-Thebesius* (Frankfurt a. M.).°°

Broca, Aug.: Note sur la tuberculose ostéo-articulaire des accidents du travail. (Über Tuberculosis osteoarticularis nach Arbeitsunfällen.) Rev. internat. de méd. et de chirurg. Jg. 32, Nr. 8, S. 93—94. 1921.

Allgemeine Betrachtungen über die Zusammenhänge zwischen Unfall und Knochen-Gelenktuberkulose. Die Erwägungen bewegen sich in dem Sinne, daß die auftretende Lokaltuberkulose nach Traumen ein recht seltenes Ereignis ist; bei 500 Kindern mit Kontusionen oder Distorsionen hat er nie eine derartige Tuberkulose auftreten sehen. Bei Arbeiterunfällen mit späterer Knochen- und Gelenktuberkulose werden oft später die so häufigen kleinen Bewegungsstörungen im konkreten Fall fälschlich als Tuberkulose auslösend beschuldigt. *Scheuer* (Berlin).

Gaté, J. et M. Pillon: Le lupus tuberculeux. (Aperçu clinique et thérapeutique.) (Lupus. Klinisches und Therapeutisches.) Journ. de méd. de Lyon Jg. 2, Nr. 40, S. 1175—1181. 1921.

Die Arbeit gibt einen guten Überblick über die wesentlichsten Lupusfragen, ohne wesentlich Neues zu bringen. Therapeutisch empfiehlt Verf. aufs wärmste Skarifikatur der Knötchen (mittels eines Skarifikators nach Vidal), monatlich 2 mal. Nach der Skarifikation anschließende Ätzung mit 10% wässeriger (besser noch alkoholischer) Chlorzinklösung oder Jodtinktur. Die entstehenden Narben sind zart und blaß. In schweren Fällen Kombination mit Röntgenstrahlen, deren Wirksamkeit durch die Gefahr von Röntgenverbrennungen eingeschränkt bleibt. Finsenlicht wäre ideal, bedarf aber so spezieller Einrichtung, daß es nur für wenige Ärzte in Betracht kommt. Für Schleimhautlupus eignet sich am besten Ignipunktur der Knötchen. *Posner.*

Geschwülste:

Fitzwilliams, Duncan C. L.: Naevi in children and their treatment. (Auftreten und Behandlung der Naevi im Kindesalter.) Practitioner Bd. 107, Nr. 3, S. 153 bis 168. 1921.

Der Naevus ist eine Geschwulst der Blutgefäße, welche durch Neubildung von Blutgefäßen sich vergrößert. Die Einteilung in einfache, arterielle und venöse ist nicht praktisch, weil es sich meist um Mischformen handelt. Ihr Wachstum findet durch Neubildung von Capillaren statt, ebenso wie sich diese im Granulationsgewebe neu bilden. Die Capillaren sind gewöhnlich durch interstitielles Gewebe voneinander getrennt. Im tieferen Gewebe kommt dieses mitunter zum Schwinden, und es entstehen dann Hohlräume (Kavernome). Diese Hohlräume können sich nicht weiter ausdehnen, aber es können sich in ihrer Umgebung neue Capillaren bilden. Solange sich ein Naevus vergrößert, ist er von einer Zone von feinen Capillaren umgeben. Wenn daher bei einer Excision eines Naevus etwas von dieser Zone stehen bleibt, kann sich von ihr aus ein Rezidiv bilden. Hierauf beruht auch die Tatsache, daß nach Ulceration eines Naevus, welche meist in der Mitte stattfindet, diese ausheilt, während am Rande eine feine Zone erweiterter Blutgefäße bestehen bleibt. Die beste Einteilung ist die nach der Lage. Man unterscheidet demnach oberflächliche, in der Haut oder Schleimhaut gelegene, subcutane und Übergangsformen. Von den 853 Fällen, über welche Notierungen gemacht wurden, betrafen 58% oberflächliche Formen, 35% Übergangsformen und nur 8,5% subcutane. Nicht mitgerechnet sind hierbei die kleinen spinnenförmigen Blutgefäßerweiterungen und die Naevoide. Die oberflächlichen Naevi haben die Neigung, bei längerem Bestehen sich in die Tiefe auszubreiten, und zwar in den Weichteilen, nicht in die Knochen. Weniger häufig findet der umgekehrte Weg statt, der Ausbreitung der subcutanen nach der Haut zu. Groß ist die Zahl der Naevi in den Eingeweiden, besonders der Leber, der Blase und der Därme, welche sich gelegentlich bei Sektionen finden. Die Naevi finden sich gerade besonders häufig bei fetten gesunden Kindern, gewissermaßen als ein Zeichen von überschäumender Energie. Unter 645 Fällen wurde das Vorhandensein bereits bei der Geburt festgestellt in 83%, innerhalb der ersten 6 Monate in 13%, noch später nur in 4%. Eine große Anzahl von diesen später entdeckten waren subcutan und wurden dadurch erst später sichtbar. Am häufigsten finden sie sich an Kopf und Hals (49%), am Rumpf in 29%, an den Gliedern in 21%. Das Wachstum der Naevi findet meist in der Richtung der Nerven statt, was besonders an Brust und Bauch hervortritt, wo sie eine ähnliche Verteilung zeigen wie die Bläschen bei Herpes zoster. Eine Ausnahme bilden nur die Kniekehle und der Ellenbogen. Bei kleinen Teleangiektasien kann man das zuführende Gefäß mit einer glühenden Nadel oder dem Elektrokauter unter Lokal-

anästhesie zerstören. Der Hautnaevus soll so früh wie möglich in Angriff genommen werden, bevor er auf das subcutane Gewebe übergegriffen. Für die auf die Haut beschränkten Naevi ist die beste Behandlung mit Kohlensäureschnee. Mit ihr konkurriert die Excisionsbehandlung. Für die subcutanen und Übergangsformen ist die Excisionsmethode ebenfalls die beste. Als zweite kommt die Kauterisation in Betracht, wobei der Paquelin vor dem Galvanokauter der Vorzug zu geben ist. Zunächst wird der Naevus an drei verschiedenen Punkten in Angriff genommen, dann eine Pause von 3 Wochen gemacht und weitere drei Punkte kauterisiert. Nach weiteren 3 Wochen wird der Rest zerstört, wenn dies überhaupt noch erforderlich. Sechs kleine Narben resultieren. Im Gesicht wird die Kauterisation von der Mitte aus begonnen und dann durch Verziehen der Haut erst die eine Hälfte, dann später die andere durch Verziehen nach der anderen Seite vorgenommen. Ein anderes Vorgehen besteht darin, daß im gesunden Gewebe an der einen Seite eine kleine Incision gemacht wird, durch die man an die Hinterfläche des Naevus gelangt. Von hier aus wird nun die Kauterisation vorgenommen und dann die Incisionswunde durch eine Naht verschlossen. Die Behandlung mit Elektrolyse erfordert sehr viel Zeit und gelingt nicht immer. Für Naevoide ist sie und die Kohlensäureschneebehandlung geeignet. *Stettiner* (Berlin).

Lier, E. H. B. van: Kein Carcinom; was dann wohl? Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. Jg. 65, 2. Hälfte, Nr. 7, S. 837—840. 1921. (Holländisch.)

Bei alten Leuten über 60 Jahren hat man als Arzt bei irgendeiner unklaren Erkrankung die Neigung, in erster Linie an Krebs zu denken. Verf. weist darauf hin, daß durch diese vorgefaßte Meinung häufig eine Fehldiagnose bzw. eine mangelhafte Untersuchung der alten Leute veranlaßt wird. Er stellt demgegenüber aus seinen Erfahrungen fest, daß eine Lebzeit über 60 Jahre, besonders bei Magenkranken, gegen Krebs spricht. Ferner, daß ein Magengeschwür selten in Krebs ausartet. Drittens, daß langdauernde Magenerscheinungen in hohen Lebensjahren mit plötzlicher Verschlimmerung in der Regel nicht auf Krebs beruhen. Die meisten Kliniker sind sich darüber einig, daß bis zu der Lebzeit bis 50 und 55 Jahren der Magenkrebs am häufigsten vorkommt. Trotzdem sind die meisten Ärzte bedenklich, wenn ein 70jähriger Blut erbricht, eine weitere Untersuchung fällt dann meistens fort in der Erwägung, daß man solchen Menschen doch nicht mehr operiert. Noch 1904 beschrieb ein Autor 2 derartige Fälle, bei denen es sich nach der Autopsie auch um gutartige Pylorushypertrophie gehandelt hatte. Verf. hat in den letzten $1^1/_2$ Jahren allein 7 Fälle beobachtet von gutartigen Magenleiden in höherem Lebensalter, die fast alle für Krebs gehalten wurden und trotzdem gutartig waren. Führt man bei derartigen Kranken nach 12stündiger Fastenzeit die Magensonde ein, dann entleeren sich gewöhnlich 300 ccm, manchmal auch mehr als 1 l wässeriger Flüssigkeit. Die Säurewerte sind meistens hoch. Die Erfahrung hat gelehrt, daß auch 80jährige die Gastroenterostomie gut vertragen. Man muß eben nur an die gutartigen Pylorusstenosen im hohen Alter denken. Verf. geht nun seine 7 Fälle im einzelnen durch. Es kann nicht genug darauf hingewiesen werden, daß die Meinung, im hohen Alter werde ein Magengeschwür leicht bösartig, falsch ist. Die stenosierende Pylorusstenose wird im Alter genau wie in jungen Jahren nur chirurgisch zur Heilung gebracht. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Watermann, N. et M. Dirken: Etudes physiologiques sur le cancer. II. La consommation d'oxygène dans quelques tumeurs. (Physiologische Studien über den Krebs. II. Sauerstoffverbrauch einzelner Tumoren.) (*Laborat. de l'Antoni van Leeuwenhoekhuis et laborat. de physiol., univ., Amsterdam.*) Arch. neerland. de l'homme et des anim. de physiol. Bd. 5, Lief. 3, S. 328—344. 1921.

Gewaschene Blutkörperchen von Pferd, Rind, Kaninchen und Mensch werden in einer flachen Cuvette aus Porzellan der Luft ausgesetzt und in der Menge von 2 bis 10 ccm in gut verschließbare Fläschchen auf das zu untersuchende Gewebe gefüllt. Um weiteren Luftzutritt zu verhindern, wird das Blut überdies noch mit einer Schicht flüssigen Paraffins überschichtet. Als Gewebe dienten zur Untersuchung Neoplasmen und normales Gewebe (Niere oder Muskulatur). Die Dauer der ohne Zusatz von Antiseptica vorgenommenen einzelnen Versuche betrug 6 Stunden bei 37°. Das zu untersuchende Gewebe war gewogen und mit der Schere zerschnitten. Die Sauerstoffbestimmung im Blute mit und ohne Gewebe wurde nach Barcroft (Journ. of physiol.

37; 1908) vorgenommen. Es zeigt sich, daß Geschwulstgewebe Sauerstoff in größerer Menge und längerer Zeit verbraucht als normales Gewebe. Inwieweit dieser Sauerstoffverbrauch mit der Raschheit des Wachstums von Neoplasmen in Zusammenhang steht, kann nur durch Ausdehnung solcher Untersuchungen auf eine große Zahl histologisch verschieden gebauter Geschwülste entschieden werden. *Joannovics* (Wien).°°

Rieux, J.: Anémie et cancer. (Anämie und Krebs.) Rev. de méd. Jg. **37**, Nr. 11, S. 505—519. 1920.

Die Krebsanämie ist gewöhnlich eine einfache Anämie infolge Hämotoxikose. In Begleitung von Hämorrhagien, selten ohne sie, kommt es zur normoblastischen Reaktion, sehr selten, bei Knochenmetastasen, zum perniziös-anämischen Blutbilde. Aplastische Anämie und Leukanämie sind exzeptionell selten. Für letzteres Vorkommnis resümiert Rieux den Fall von Bizzarri:

26jähriger Infanterist, der Mai 1918 zuerst mit Magendarmerscheinungen erkrankt, April 1919 außerdem anämisch wird und nach Hämatemesen, Zahnfleisch-, Pharynx- und Nasenblutungen zunehmend verschlechtert, im Juli stirbt. Letzter Blutbefund: Rote Blutkörperchen 800 000, Hämoglobin 8%, weiße Blutkörperchen 14 000, Promyelocyten und Myelocyten 16%, Polynucleäre 49%, Mastleukocyten 2%, Lymphocyten 21%, Monocyten 2%, Türksche Formen 1%, viele Erythroblasten, 1 Megaloblast. Pathologisch-anatomisch: Präpylorisches krebsiges Geschwür. Myeloische Infiltration der inneren Organe und Knochenmarksveränderungen. *Werner Schultz* (Charlottenburg-Westend).°°

Barinbaum, Moses: Lues und Carcinom. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 251—257. 1921.

Bei einem Patienten, der 1874 auf einen P. A. hin eine Hg-Kur durchgemacht hatte, und bei dem in der Folgezeit häufig tertiäre Syphilide aufgetreten waren, entstand im Laufe von 3 Jahren (1917—1919) am linken äußeren Knöchel ein gummöses Hautgeschwür. Auf diesem entwickelte sich (1919) ein blumenkohlartiger Tumor, der sich histologisch als Mischform von Basalzellen- und Oberflächenkrebs mit Hornperlenbildung erwies. Gleichzeitig bestanden ein tubero-ulceröses Syphilid und Periostitiden am linken Unterschenkel und eine diffus aneurysmatische Erweiterung der Aorta. Unter Röntgenbehandlung und Jodkali bildete sich die Geschwulst zunächst zurück, um dann wieder zu rezidivieren. Nach etwa einem Jahr starb der Kranke an Kachexie. Bei der Sektion fanden sich noch Gummen im linken Femur, in der linken Niere und an der Arteria basilaris.

Die Zahl der Fälle von Koinzidenz von Lues I oder Lues III und Carcinom in der Literatur ist gering. Wahrscheinlich ist bei der Lues der chronische Reiz auf das Epithel das auslösende Moment für die Entstehung des Krebses. *Ernst Sklarz.*°

Behla, Robert: Der Krebs in Preußen während der Kriegsjahre 1914 und 1915. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. **17**, H. 3, S. 492—522. 1920.

Verf. hat die Ergebnisse der Krebsstatistik von 1911 mit der von 1915 verglichen. Danach hat der Krebs der Verdauungsorgane, der an der Spitze aller Organerkrankungen steht, im ganzen nur unwesentlich abgenommen. Dagegen ist bei den einzelnen Organen des Verdauungstraktus manche Änderung bemerkenswert, So ist der Krebs der Speiseröhre während des Krieges an Zahl zurückgegangen, was Behla auf Einschränkung des Alkoholgenusses zurückführt (Reizwirkung?). Der Magenkrebs zeigt eine mäßige Verringerung, Darmkrebs eine leichte Zunahme gegenüber 1911. Der Krebs der äußeren Haut zeigt im Jahre 1915 393 Fälle gegen 337 im Jahre 1911, Atmungsorgane 622 gegen 616, Harnapparat 610 gegen 527, Geschlechtsorgane 4185 gegen 4055, also nur unwesentliche Änderungen. Uteruskrebs zeigt eher eine leichte Abnahme, dagegen der Mammakrebs eine Zunahme (1256 gegen 1145). Unter den Militärpersonen sind 143 an Krebs gestorben, an erster Stelle an Krebs der Verdauungsorgane (127), darunter 73 Magenkrebs und 11 Oesophaguskrebs. 17 Fälle betrafen Männer unter 30 Jahren, 121 zwischen 30—60 Jahren, 5 über 60 Jahre. An Sarkom starben 14 Militärpersonen, 54 an anderen Neubildungen. Es ist also der Krebs in jugendlichem Alter durchaus nicht so selten! Nach Regierungsbezirken geordnet zeigten höhere Mortalität an Krebs, als dem Gesamtdurchschnitt ganz Preußens entspricht (7,01 auf 10 000 Lebende), Berlin mit 11,43, Stralsund 9,98, Magdeburg 9,54, Hildesheim 9,39, Aachen 8,82, Köln 8,71, Hannover 8,69, Schleswig 8,29, Sigmaringen 8,36, Potsdam 7,9, Frankfurt a. O. 7,58, ferner Lüneburg, Königsberg, Wiesbaden, Danzig, Düsseldorf und Merseburg. Dagegen sind besonders günstig gestellt Allenstein mit 3,5, München mit 3,92, Gumbinnen mit 4,47, ferner Oppeln, Bromberg mit Zahlen unter 5, Arnsberg, Trier, Marienwerder, Posen mit 5—6 im Durchschnitt. Der landwirtschaftliche Osten zeigt im allgemeinen mehr Krebs, der industrielle Westen weniger. Die auf die einzelnen Organe entfallenden Sterbefälle zeigen ein verschiedenes Verhalten. Im Osten sehen wir mehr Magenkrebs und weniger Leberkrebs, als dem Gesamtdurchschnitt entspricht, im

Westen ist das Verhältnis umgekehrt. Verf. bestreitet, daß die Krebssterblichkeit bis in das höhere Alter hinein unausgesetzt steige. Als Gesamtergebnis fand Verf. die Abnahme des Krebses, besonders der Verdauungsorgane. Er glaubt hier Alkoholbeschränkung, reizlose Diät usw. anschuldigen zu sollen. Doch bedarf die Frage weiterer Bearbeitung. *C. Lewin.* °°.

Verletzungen:

Flörcken, H.: Die Therapie der Kälteschäden (Erfrierungen). (*St. Marienkrankenh., Frankfurt a. M.*) Therapeut. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 14, S. 430—433. 1921.

Nach Besprechung der Pathologie und Pathogenese der Kältewirkung wird bei Kältestarre therapeutisch empfohlen: allmähliche Erwärmung, Analeptica, blutdrucksteigernde Mittel (NaCl-Infusion, Hypophysin, Adrenalin usw.), Suspension der Extremitäten. Bezüglich lokaler Erfrierungen ist die Prophylaxe das Wesentliche. Bei trockener Gangrän wird geraten: allmähliche Erwärmung und zentrifugale Streichmassage, evtl. Stauungsbehandlung nach Incisionen; bei feuchter Gangrän: Puderverbände, Heißluftbehandlung, Röntgentiefenbestrahlung offene Wundbehandlung; Amputation nur bei drohender Allgemeininfektion. Bei Frostbeulen Jodtinktur, Ichthyol, Pernionin. *Hans Wiesenack* (Jena).°°

Dubs, J.: Über Sudecksche Knochenatrophie nach Verbrennungen. (*Kantonspit., Winterthur.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 36, S. 1141. 1921.

Nach leichten Verbrennungen 1. bis 2. Grades des Fußes, die ohne Eiterung rasch und trocken heilten, fanden sich in 7 Fällen hauptsächlich an den Mittelfußknochen die charakteristischen Merkmale der sogenannten akuten reflektorischen Knochenatrophie (Sudeck-Kiennböck), die man auf trophoneurotische Ursachen zurückführen muß. Die Kranken klagten über Schmerzen und rasche Ermüdung, und zwar traten diese Beschwerden erst nach einem gewissen Zeitpunkt, 3—4 Wochen nach der Verbrennung, auf. Die Knochenatrophie nach Verbrennungen 3. Grades ist nichts besonderes. Sie tritt aber vielfach zu rasch und zu intensiv auf, als daß sie nur die Folge der eintretenden Komplikationen (Weichteileiterung usw.) sein könnte. Vielleicht spielt die primäre Hitzebeschädigung des Knochens und der ihn versorgenden Nerven und Gefäße eine Rolle. *Tromp* (Kaiserswerth).

Charbonnel: Chirurgie réparatrice musculo-aponévrotique et tendineuse. (Wiederherstellungschirurgie an Muskeln, Aponeurosen und Sehnen.) Journ. de méd. de Bordeaux Jg. **92**, N . 15. S. 437—445. 1921.

In einem zusammenfassenden Vortrag, dessen Einzelheiten sich nicht zu einem kurzen Referat eignen, bespricht Verf. obiges Thema. Die meisten Schwierigkeiten bieten sich der Wiederherstellungschirurgie bei dem am meisten differenzierten Organ, beim Muskel. Es ist dabei zu unterscheiden einmal einfache Durchtrennung des Muskels mit oder ohne Auseinanderweichen der Muskelfasern, dann Substanzverlust ohne und mit Verwachsungen. In ersterem Falle ist die Naht, evtl. nach Ausschneidung eines vielleicht schon gebildeten fibrösen Callus das ideale Verfahren. Substanzverlust ohne störende Verwachsungen ist selten. Er muß durch dazwischen zu setzende Schaltstücke überbrückt werden. Muskel selbst ist dazu wenig geeignet, am ehesten sind es noch gestielte Muskellappen. Das Gegebene sind Fascienstreifen, die in Hülsenform mit den beiden Muskelstümpfen verbunden werden. Am zahlreichsten und am schwersten zu behandeln sind aber Substanzverluste mit starrer Verwachsung des an seiner Stelle entstandenen narbigen Blocks. Zu ihrer Behandlung bedarf es unbedingter Asepsis, Wiederherstellung der normalen Länge des Muskels, Schaffung einer Hülse, in der er gleiten kann, und verständnisvoller Nachbehandlung. Die Schwierigkeiten wachsen mit der Ausdehnung des narbigen Blocks und erfordern zweizeitiges Vorgehen: In erster Sitzung muß er ausgiebig excidiert und der ganze Defekt mit normaler Haut gedeckt werden. Rund 6 Wochen später, wenn das autoplastische Hautstück gut und verschieblich eingeheilt ist, wird in zweiter Operation der Verlust nach oben angedeuteter Art durch Muskel- oder Sehnenplastik versetzt. Außer diesen Eingriffen bei offenen Muskelverletzungen bespricht Verf. noch die Verhältnisse bei ischämischen Muskelcontracturen, die — wenn überhaupt — sehr komplizierte Operationen erfordern, und die bei „physiopathischen“ Contracturen nach Babinski, welche in ihrer Ätiologie noch keineswegs geklärt sind, aber offenbar einen starken nervösen Ein-

schlag haben. Sie sind dadurch charakterisiert, daß das ursächliche Trauma ein ganz geringfügiges, in keinerlei Verhältnis zu der Schwere und Hartnäckigkeit der Contractur stehendes ist. Erst nach Erschöpfung aller anderer, auch psychotherapeutischer Verfahren kann zur Behebung der Folgezustände das Messer des Chirurgen zur Tenotomie, Arthrodese usw. in Frage kommen. Die Wiederherstellungschirurgie der Sehnen ist in der Hauptsache eine solche der Einbringung von Ersatzsehnen. Bei einfachen Durchtrennungen ist die primäre Naht das beste, bei Substanzverlust seine Überbrückung nach ähnlichen Gesichtspunkten wie beim Muskel erforderlich. Das Vorgehen ist jedoch dank der geringeren Differenzierung des Materials leichter. Sehnen sind nach dem Vorgehen von Nageotte und Sinc‹ rt auch durch totes, heteroplastisches Material zu ersetzen. Das Hauptgebiet dieser Operationen bilden die Sehnen der Ha d, z. B. nach phlegmonösen Zuständen. Sie sind mit manchen technischen Besonderheiten verbunden. Wiederherstellungschirurgie der Aponeurosen kommt im engeren Sinne nur bei Substanzverlusten in Frage, wenn sie, wie bei Muskelhernien, die Beschwerden verursachen; mit freien Plastiken und gestielten Lappen, die unter Umständen aus dem Periost benachbarter Knochen, z. B. der vorderen Tibiafläche, genommen werden, bietet sie nichts Besonderes. Unter der Voraussetzung, daß die nervöse Versorgung des Muskels nicht gelitten hat, daß von ihm ein mehr oder weniger großer Teil unverletzt erhalten ist, daß der Nachbehandlung nach durchaus aseptischer Operation die nötige Sorgfalt gewidmet wird, und daß in erster Linie der Kranke selber gesunden will, darf der Muskelwiederherstellungschirurgie mehr Vertrauen entgegengebracht werden als bisher. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Ewald, Carl: Welche Frakturen bedürfen der Anstaltsbehandlung? Med. K inik Jg. 17, Nr. 37, S. 1105—1108. 1921.

Jeder Bruch hat seine Besonderheiten und muß daher auch besonders behandelt werden. Das Röntgenverfahren soll nicht nur der Diagnose dienen, es muß auch die Behandlung kontrollieren, so daß alle Brüche, bei denen wegen der Verschiebung eine Kontrolle häufiger notwendig ist, schon aus diesem Grunde der Anstaltsbehandlung bedürfen. Eine erhebliche Anzahl von Knochenbrüchen kann immer noch der praktische Arzt ohne besondere Hilfsmittel behandeln. Brüche der Schädelbasis, viele Brüche der Wirbelsäule und des Beckens, Schlüsselbein- und Rippenbrüche erfordern keine besondere Behandlung. Auch die Brüche der Gliedmaßen bei Kindern machen meist nicht die Anstaltsbehandlung notwendig, da die Verschiebung selten hochgradig ist, und selbst merkliche Verkürzungen, die bei Oberschenkelbrüchen zurückbleiben, im Laufe des Knochenwachstums vollständig schwinden. Gelenkbrüche, wenn sie nicht bedeutend sind, können sehr wohl zu Hause mit Massage und Anleitung zum Gebrauche der Gliedmaßen behandelt werden, mit Ausnahme der Knöchelbrüche, bei denen kleine Abweichungen dauernde Störungen zurücklassen und sich bei zu früher Belastung ziemlich schnell steigern. Schaftbrüche der harten kräftigen Knochen Erwachsener mit meist vorhandener Verkürzung und seitlicher Verschiebung machen unbedingt sofortige Anstaltsbehandlung notwendig. Eine Knickung oder Verdrehung läßt sich auch bei häuslicher Behandlung beseitigen. Bei der Verkürzung genügen wenige Tage, um sie irreponibel zu machen. Seitliche Verschiebung ist besonders schwer zu beseitigen. Die Schwierigkeiten können unüberwindlich sein, wenn ein einziger Unterarm- oder Unterschenkelknochen gebrochen ist und seitliche Verschiebung aufweist; aber auch bei Brüchen des Femur oder Humerus läßt sich die seitliche Verschiebung, wenn der Bruch ein querer und nicht ein schiefer ist, nur dann ausgleichen, wenn die Distraktion den Knochen über die normale Länge ausgezogen hat, was selbst mit der Nagelextension nicht immer gelingt. Man muß dann zu blutigen Verfahren übergehen. Der Chirurg soll überhaupt bei den renitenten Brüchen den einfachen gefahrlosen Eingriff der blutigen Reposition häufiger ausführen, als es bisher geschieht. *Tromp* (Kaiserswerth).

Kriegschirurgie:

Romanese, Ruggero: Sul meccanismo di produzione dell'orletto contuso intorno all'orificio di uscita nelle ferite per arma da fuoco. (Über den Entstehungsmechanismus des gequetschten Saumes um die Ausschußöffnung bei Verletzungen durch Feuerwaffen.) (*Istit. di med leg., univ., Torino.*) Arch. di antropol. crim. psichiatr. e med. e . Bd. 41, H. 3, S. 347—361. 1921.

Auf Grund von Obduktionsbefunden bei Schußverletzten und Schießversuchen an Leichen stellt Verf. fest, daß in manchen Fällen und unter besonderen Umständen an der Ausschußöffnung ein Pergamentrand entsteht, der nach Aussehen und Art genau der um die Einschußstelle sich findenden gequetschten Zone entspricht. Ein solcher Quetschrand an der Ausschußöffnung läßt sich dann erzielen, wenn der Schuß so ausgeführt wird, daß das Geschoß keine größeren Widerstände überwinden muß und wenn man über den Hautteil, in welchen der Ausschuß erfolgt, eine widerstandsfähige, aber elastische Auflage, z. B. einen Lederstreifen, fest anbringt, gegen den beim Durchtreten des Geschosses die Haut dann angequetscht wird. Unter solchen Bedingungen entsteht ein Quetschrand dann besonders leicht, wenn stärkere Verdunstung und Austrocknung ermöglicht wird. Aus dem Befund eines Quetschsaumes für sich allein kann die Differentialdiagnose zwischen Ein- und Ausschußöffnung demnach nicht gestellt werden. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg).

Cavina, Giovanni: Stenosi cicatriziale del laringe consecutiva a ferita di guerra. Laringostomia guarigione! (Über Narbenstenose des Larynx nach Kriegsverletzung; Laryngostomie, Heilung.) Giorn. di med. mil. Jg 69, H. 8, S. 393—398. 1921.

Bericht über einen Fall von hochgradiger Narbenstenose des Larynx nach Granatsplitterverletzung, der durch Tracheo-Laryngostomie, anschließender Tamponade und späterhin Bougierung des Larynxkanals und schließlich plastischen Verschluß nach der Methode Gluck-Moure nach $2^1/_2$jähriger Behandlung geheilt wurde. Das Resultat war sowohl in ästhetischer Hinsicht günstig, wie aus einer beigefügten Abbildung ersichtlich ist, auch das funktionelle Ergebnis war vorzüglich, da die Atmung dauernd unbehindert wiederhergestellt blieb und die Stimme allmählich wiederkehrte und jetzt so deutlich ist, daß sie auch auf gewisse Entfernungen hin verstanden werden kann. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg).

Austgen, Hans Gustav: Kriegsverletzungen und Lungentuberkulose. (*Lungenheilst. d. Stadt Berlin, Beelitz.*) Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 33, H. 5, S. 274—279. 1921.

Von Kriegsverletzungen, welche die Lunge direkt oder den Thorax betrafen, kamen 19 zur Beobachtung: 4 Fälle von Gasvergiftung, 2 von Sturz auf den Thorax, 13 von Verschüttungen und sonstigen Brustquetschungen. Kurze Wiedergabe der Krankengeschichten und Besprechung der D. B. Frage. Bei allen 4 Fällen von Gasvergiftungen wird ein ursächlicher Zusammenhang mit der später konstatierten Lungentuberkulose angenommen im Gegensatz zu Staehelin, nach dem die Entwicklung einer wirklichen Tuberkulose nach Gasvergiftung recht selten ist: pseudotuberkulöse Bronchitiden. — Von Kriegsverletzungen, die nicht Lungen oder Thorax betrafen (55), wurde nur in 3 Fällen mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang zwischen der Kriegsverletzung und der Lungentuberkulose angenommen. *Harms.* °°

Babcock, W. W.: The end-results in 608 cases of peripheral nerve injury. (Die Endergebnisse bei 608 Fällen von Verletzungen peripherer Nerven.) Pennsylvania med. journ. 24, S. 5 3. 1921.

Bei 608 Fällen mit Naht behandelter Verletzungen peripherer Nerven lernte Verf. alle die mit Kriegswunden verbundenen Schwierigkeiten und Hindernisse kennen. In anatomischer Hinsicht waren es begleitende Verletzungen und Infektionen der Knochen, Weichteildefekte, Atrophie, bindegewebige Umwandlung, Verwachsungen, schlecht oder nicht geheilte Wunden, und zeitweise tiefliegende, durch Fremdkörper verursachte Abscesse. Die physiologischen Hindernisse waren versteifte Gelenke und zerstörte und verwachsene Muskeln. Vor und nach den Operationen wurden in gemeinsamen Untersuchungen der neurologische Befund und der Behandlungsplan einschließlich der mechanotherapeutischen und chirurgisch-orthopädischen Maßnahmen festgelegt. Als Operationsanzeige galt die dauernde völlige oder teilweise Leitungsunterbrechung oder schwere Reizzustände. Nach der Neurolyse wurden die Nervenbündel sorgfältig mit Muskelgewebe umscheidet und die Wunde ohne Drainage mit Naht ge-

schlossen. Bei diesen Fällen waren die Ergebnisse besser als bei denen, die nur physiotherapeutisch behandelt wurden. Die Auffaserung wurde auf die Nerven beschränkt, bei denen die Bindegewebsbildung keine völlige anatomische Unterbrechung verursachte. Unter 75 so behandelten Fällen blieben ungebessert 20%, gebessert 54%, wesentlich gebessert 16%, geheilt wurden 10%. Dieser Reihe mit 80% Besserung steht eine andere von 142 leichteren Fällen gegenüber, von denen durch Physiotherapie nur 67% gebessert wurden. Im Januar 1920 waren von 169 mit Auffaserung behandelten Fällen nur 14% ungebessert geblieben. Bei der Nervennaht wurden die Nervenenden durch Abtragen von Scheiben mit scharfem Rasiermesser so weit gekürzt, bis wohlgebildete Nervenbündel zu sehen waren. Sie wurden dann genau aneinander gelegt und durch fortlaufende Naht der Scheide mit allerfeinster schwarzer Seide vereinigt. Bei jedem dieser Fälle wurde ein mechanisches Hindernis als Ursache des Ausbleibens der Wiederherstellung gefunden. Verf. stellt fest, daß die peripheren Nerven gegen Trauma und Infektion widerstandsfähig sind, da sie eine feste Scheide und selbständige Gefäßversorgung haben. Eine Infektion, die eine Vereinigung von Sehnen, Muskeln und Fettgewebe verhindern kann, braucht einer Nervennaht noch nicht zu schaden. Lähmung als Folge einer längs einem unverletzten Nerven sich ausbreitenden Infektion ist selten. Unter 14 Fällen von Wundinfektion nach Nervennaht ging nur eine auf. Die Gefahr einer Infektion der Nerven ist nach primärer Naht größer als bei Nerven, die von früherer Infektion her schon eine gewisse Widerstandskraft erworben haben. Die Infektion in einer noch ungeheilten Wunde ist leichter zu beherrschen als die tiefe in einer schon geheilten Wunde. Primär heilten 12 vorher infiziert gewesene Wunden, 1 eiterte weiter, und bei 1 blieb eine leichte oberflächliche Infektion bestehen. Bei 12 alten, völlig geheilten Wunden kam es nach der Operation zu einem Wiederaufflackern der Infektion. Verf. bekämpft den englischen Standpunkt, daß man die Operation um ein Jahr hinausschieben soll, da in dieser Zeit Nerven und Muskeln so stark degenerieren können, daß eine Operation ohne Erfolg bleiben muß. Für die Behandlung großer Nervendefekte stellen sie folgende Regel auf: „Wir sprechen als ein Gesetz, das nur wenige Ausnahmen hat, aus, daß eine Nervennaht keinen Nutzen bringt, wenn ein Nerv durch Verletzung so weit zerstört ist, daß seine Enden auf keine Weise mehr zusammengebracht werden können, weil in diesem Falle die Versorgung des Gliedes schon zu sehr geschädigt ist. Wenn wir aber als Chirurgen die End-zu-End-Vereinigung eines durchtrennten Nerven unterlassen, machen wir den Fehler, nicht alle uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel angewandt zu haben." Die einzige Hilfe in solchen Fällen bringt die Ausnutzung der natürlichen Dehnbarkeit des Nerven und der Dehnung, die sich durch leichten Zug, Beugen, Strecken, Drehen oder Spreizen der Nachbargelenke, und in manchen Fällen durch Verlagern des Nerven ergibt, so daß er einen kürzeren Verlauf erhält. *J. J. Lebowitz.*ᴬ

Artom, Gustav: Bemerkungen über Prof. Gierlichs Arbeit „Über tonische Contracturen bei Schußverletzungen der peripheren Nerven, speziell des Ulnaris und Medianus." Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 345—349. 1921.

Verf. kommt auf Grund der Schilderung des Verlaufs der Schußkanäle in den 4 Fällen zu dem Schluß, daß es sich nicht um neuritische, sondern um myogene Contracturen gehandelt hat. Daher erklärt sich auch der Unterschied in der prognostischen Beurteilung, die nach Artom bei neuritischen Contracturen sehr schlecht ist. Die Gierlichsche Theorie der Entstehung der neuritischen Contractur (für die ein bestimmter psychischer Zustand erforderlich sei) wird abgelehnt. *Krambach.*ₒ

Little, E. Muirhead: The supply of artificial limbs to war amputees in England. (Die Versorgung der Kriegsamputierten in England mit künstlichen Gliedern.) Journ. of orthop. surg. Bd. **3**, Nr. 7, S. 307—316. 1921.

In England gibt es keine staatlichen Prothesen-Werkstätten, die Prothesen werden auf Anordnung der Ärzte von zugelassenen Orthopädiemechanikern angefertigt. Nach Beendigung des Krieges hat das zuständige Ministerium unter Zuziehung von Ärzten und Mechanikern Grundformen von Kunstbeinen für die verschiedenen Amputationen festgelegt, die von den Mitgliedern der Orthopädie-Mechanikergenossenschaft gleichmäßig angefertigt werden. Für die Armprothesen ist eine Normalisierung nicht von gleicher Bedeutung, zumal für die verschiedenen Berufe die mannigfachsten Prothesen erforderlich sind. Anderseits werden die Armprothesen von einer großen Zahl Amputierter nicht getragen, während der Beinamputierte auf sein Kunstglied angewiesen ist. Eine gute Arbeitshand für die Kraftwulstoperation ist noch nicht konstruiert. Für die Stumpfhülsen der Beine empfiehlt Verf. Weidenholz als bestes Material, für die Metallteile Duralumin; für Armhülsen wird Celluloid, Duralumin und eine Kombination von Leim und Nesselstoff benutzt. Das Gewicht der Kunstarme beträgt einschließlich der Kunsthand: Arbeitsarm für Schulteramputation (1) 4 engl. Pfund (453 g). Arbeitsarm für Oberarmamputation (2) 3 engl. Pfund. Arbeitsarm für Vorderarmamputation (3) 2 engl. Pfund. Schmuckarm (1) 2 Pfund (engl.) 170 g. Schmuckarm (2) 2 Pfund. Schmuckarm (3) ca. 450 g. Kunstbeine: Hüftamputation 9 Pfund; Oberschenkel kurzer Stumpf $6^3/_4$ Pfund; Oberschenkel langer Stumpf $5^1/_4$ Pfund; Unterschenkel $4^3/_4$ Pfund. *F. Wohlauer.*

Allgemeine Narkose, lokale Anästhesie:

McKesson, E. I.: How anesthesia may aid and protect surgery. (Wie die Narkose die Chirurgie unterstützen und schützen kann.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 77, Nr. 6, S. 430—433. 1921.

1. Blutdrucksenkung ist der Vorläufer des chirurgischen Schock. Sie wird hervorgerufen durch Blutung, Trauma, Überdosierung bei der Narkose, Toxämie, Schmerz und Furcht; meist wirken mehrere dieser Ursachen vereint. Die Zahl der Todesfälle infolge Blutdrucksenkung innerhalb der ersten 3—4 Tage nach der Operation überschreitet allein in den Vereinigten Staaten vielleicht 1000, die durch frühzeitige Diagnose und geeignete Behandlung verhütet werden können. Das Fühlen und Zählen des Pulses allein zeigt uns erst das 3. gefährliche Stadium an; es ist unentschuldbar, Narkosen für größere Operationen ohne Sphygmomanometer auszuführen. Fast jede Operation wirkt an sich schon herabsetzend auf den Blutdruck, ebenso jedes uns bekannte Narkosemittel. Ein größerer Blutverlust stört das Verhältnis von Gefäßtonus und Herzschlag; selbst ein kleiner Blutverlust wirkt durch lokale Blutdruckschwankung ungünstig auf die Wiedereinstellung des Kreislaufs: Schon nach einem Spritzen dreier Pulsschläge aus der Art. uterina sah Verf. innerhalb 2 Minuten den Blutdruck um 20 mm absinken! Traumen, namentlich in der Bauchhöhle, auch ohne Blutverlust, rufen oft einen ebenso heftigen Schock hervor wie Blutungen. Einer steigenden Pulszahl folgt auch in der Narkose Blutdrucksteigerung, einer fallenden Blutdrucksenkung, ein gutes Zeichen für die Ausgleichsfähigkeit des Kreislaufs. Das erste Stadium der Blutdrucksenkung erkennt man an einer leichten Pulsfrequenzsteigerung ohne entsprechende Erhöhung (50% der Pulserhöhung in mm Hg) des systolischen Blutdrucks, oder an einem geringen Sinken des Blutdrucks ohne Sinken der Pulszahl. Dieser Grad wird gewöhnlich bei größeren Operationen erreicht, auch oft bei kleineren, mit oder ohne Narkose oder Blutung. Er ist noch nicht gefährlich, aber von prognostischem Wert, insofern er ein Urteil erlaubt über die Kompensationsfähigkeit des Patienten gegenüber den Blutdruck herabsetzenden Faktoren. Das zweite Stadium ist gekennzeichnet durch eine vermehrte Pulszahl und ein Absinken des Blutdrucks von 25% oder mehr für beides. Das bedeutet ein Warnungssignal: Gefahr im Anzuge! Der Operateur ist zu benachrichtigen, damit er evtl. den Operationsplan abändern kann; Gegenmaßnahmen müssen vorbereitet oder schon in Angriff genommen werden. Das Herz soll noch größere Arbeit leisten, während seine Ernährung und Ruhezeit schon herabgesetzt sind durch die Blutdrucksenkung und verkürzte Diastole. Gleichzeitig sinkt der arterielle Gefäßtonus durch den schwachen und zu häufigen Reiz der Pulswelle. Kleine vorher unsichtbare Arteriolen erscheinen deutlich im Mesenterium und wahrscheinlich am ganzen Körper. Ob auch die kleinen Venen in diesem 2. Stadium entsprechend erschlaffen, ist noch nicht nachgewiesen. Daraus entwickelt sich weiter das dritte Stadium: progressive Pulssteigerung auf über 100, Blutdrucksenkung systolisch unter 80 mm, Pulsdruck 20 mm und weniger. Das bedeutet eine grobe Dekompensation der Zirkulation, mit den klassischen Zeichen des Schock. In der ersten Zeit kann bei geeigneter Behandlung wohl stets wieder Erholung eintreten; die Reaktionszeit schwankt von Minuten bis zu 3 oder 4 Tagen (bis zur Ausbalancierung des Kreislaufs, oder bis zum Tode)je nach der Reservekraft des Herzmuskels. Die klinische Beobachtung zeigt aber, daß nur wenige Patienten sich wieder erholen, wenn dieses 3. Stadium länger als 20—30 Minuten anhält: In den Durchschnittsspitälern dauert aber das Herrichten und Ingangbringen einer intravenösen Kochsalzinfusion länger als $^1/_2$ Stunde! Diese ist das wichtigste Heilmittel im 3. Stadium. Zudem Ausschalten der Ursachen und warme Einpackung der Extremitäten. Digitalispräparate und Campher sind von zweifelhaftem Wert. Die intravenöse Infusion ist so lange fortzusetzen bis das Manometer einen systolischen Blutdruck von 10—15 mm über dem normalen Blutdruck des Patienten anzeigt, und auf dieser Höhe ist der Blutdruck dauernd zu erhalten durch ev. Nachfüllungen in den nächsten Tagen, falls der rectale Tropfeinlauf nicht ausreicht. Darnach schwankt die nötige Menge Kochsalz von 300—2500 ccm auf einmal. Dabei zeigt sich, daß der diastolische Druck oft nicht proportional mit dem systolischen wächst, da der Gefäßtonus sich nicht so schnell erholt wie der Herzmuskel; aus diesem Grunde wäre „Fisher-Lösung" dem Kochsalz vorzuziehen. Die Narkose ist so oberflächlich wie möglich zu halten; denn die tiefe Erschlaffung der gestreiften Muskeln ist von einer ähnlichen der Herz- und Gefäßmuskeln begleitet. Einer kritischen Periode von Herzerlahmung kann man zweckmäßig begegnen durch Einschalten eines Sauerstoffüberdruckes von 1—2 mm Hg während der Exspiration, um den exspiratorischen Druck weiter zu erhöhen und dadurch die Herzarbeit zu erleichtern. 2. Überdruck ist ein wertvolles Hilfsmittel bei der Operation von Strumen und anderen Tumoren, welche die Luftröhre komprimieren, bei Diphtherietracheotomien zur Verhütung von Eiteraspiration und zur Unterstützung der Atmung, bei der Empyemoperation (5—10 mm Hg während der Exspiration) zur restlosen Entleerung des Eiters und zur Entfaltung der Lunge, bei plötzlichem Erbrechen während der Narkose, wo die Luftfüllung der Lungen den flüssigen Inhalt momentan zurückhält im Magen, und durch Wiederherstellung des Glottisreflexes eine Aspiration verhindert. Ähnlich wirkt die Sauerstoffdruckfüllung der Lungen bei aspirierten Fremdkörpern mit drohen-

der Asphyxie: der Kranke wird dadurch häufig befähigt den Fremdkörper wieder auszuhusten. Bei akutem Lungenödem infolge Herzinsuffizienz, wo der Bronchialbaum durch den Schaum verstopft war und der Kranke an Asphyxie zugrunde zu gehen drohte, konnte Verf. durch Anwendung von Sauerstoff unter 5—15 mm Hg Druck während der Exspiration die Luftwege wieder durchgängig machen und das Leben retten; dasselbe kann sich auch während oder nach einer Operation ereignen. *Tölken* (Bremen).

Heymans, C.: Modifications du volume respiratoire et de l'élimination carbonique par les anesthésiques et par les hypnotiques. (Änderungen des Atemvolumens und der Kohlensäureausscheidung durch Ana sthetica und Hypnotica.) (*Inst. de pharmacod. et de thérap., univ., Gand.*) Arch. internat. de pharmacodyn. et d· thérap. Bd. **25**, H. 5/6, S. 493—527. 1921.

Die Wirkung der Narkotica wurde hauptsächlich an Kaninchen geprüft, weil Meerschweinchen zu klein und andere Versuchstiere zur Zeit kaum erhältlich waren. Die Untersuchung geschah mittels eines sinnreich erdachten, fein regulierbaren und genau arbeitenden und doch einfachen Apparates, von dem eine deutliche Abbildung beigegeben wird. Äther und Chloroform, Äthylbromid und Lachgas wurden den Tieren intratracheal der Atmungsluft beigemengt (die beiden ersten auch intravenös, in physiologischer Kochsalzlösung gelöst), unter gewissen Kautelen verabreicht. Es zeigte sich (ausführliche Protokolle dienen zum Beweise), daß der Äther anfangs Atemvolumen, Atemfrequenz und Kohlensäureausscheidung erhöht; aber während vollkommener Narkose (Lidreflex eben verschwunden) sinkt das Atemvolum etwa 20—30% unter die Norm; die Kohlensäureausscheidung sinkt ebenfalls um höchstens 30%. Bei tiefster (oder länger andauernder) Narkose können beide sogar um 50% sinken; dies ist aber die Grenze: bald vermindert sich die Atmung und hört dann plötzlich auf, während durch die Erstickung der CO_2-Gehalt der Atmungsluft dann erhöht ist. War die Narkose nicht zu tief und nicht zu lange, so erholen sich Atemvolum und Kohlensäureausscheidung vollkommen in etwa 15 Minuten, sonst dauert es viel länger. Während der verminderten Atmung sinkt auch die Rectaltemperatur. Narkose durch intravenöse Infusion einer wässerigen Chloroformlösung zeigte sich praktisch unausführbar. Bei Einatmung tritt, noch eher als beim Äther, bald nach Erreichung vollkommener Narkose Tod durch Lähmung der Respiration ein. Die Einflüsse der Chloroformbetäubung auf Respirationsvolum und Gaswechsel sind im wesentlichen dieselben wie beim Äther; nur dauert es viel länger, ehe nach Beendigung der Narkose die normalen Verhältnisse wiederkehren, sogar nach leichtester Betäubung; die Senkung der Analtemperatur ist geringer. Äthylbromid in nicht narkotischer Dosis erhöht Atemvolum und CO_2-Ausscheidung; in höheren Dosen sinken beide, und diese Senkung hält an, auch wenn man die Giftzufuhr beendet. Lachgas reizt die Atmung stärker als die vorigen Narkotica; die Kohlensäureabgabe verringert sich nur um etwa 20%, und nach Beendigung der Narkose treten außerordentlich schnell wieder vollkommen normale Verhältnisse ein. Weil die Verringerung der CO_2-Ausscheidung bei vollkommener Narkose beim Äther und Chloroform 30—50% beträgt, also stärker ist als bei Curarisation, soll sie nach Verf. nicht nur auf der Aufhebung der Muskeltätigkeit beruhen, sondern auch zum Teil durch direkte Depression des Stoffwechsels zustande kommen. Von den Hypnotica wurden Urethan, Morphin und Chloral untersucht. Urethan senkt die CO_2-Ausscheidung nur um 10%, das Atmungsvolum aber um etwa 20%, so daß der Prozentgehalt der ausgeatmeten Luft an CO_2 steigen muß. Eine Reizung der Atmung wurde bei keinem von dreien beobachtet; die Temperatur sinkt nur ganz wenig. Beim Chloral ist die Senkung des Atmungsvolums geringer, die der CO_2-Ausscheidung stärker (etwa 20%) als beim Urethan: dadurch wird der Prozentgehalt der Ausatmungsluft an CO_2 gleich oder sogar geringer als normal. Nur im Anfang der Wirkung hoher Dosen tritt eine lähmende Wirkung auf die Atmung zutage; später stimuliert es. Morphin gleicht in seiner Wirkung dem Urethan: außerdem nimmt die Zahl und die Kraft der Atmungszüge stark ab. Die Verringerung der Kohlensäureproduktion soll bei den letztgenannten drei Stoffen durch die mehr oder minder vollkommene Aufhebung der tonischen Innervation ausreichend erklärt sein. *Grevenstuk* (Amsterdam).

Meurman, Y.: Kehlkopfanaesthesie für endolaryngeale Operationen. Duodecim Jg. 37, Nr. 3 und 4, S. 102—103. 1921. (Finnisch.)

Verf. findet die gewöhnliche Anästhesierung des Kehlkopfinneren durch Bepinselung mit Cocain-Adrenalin unbefriedigend wegen der Inkonstanz der dazu nötigen Mengen. Nachteile der Methode sind Zeit- sowie Materialverlust und oft mangelhafte Anästhesie. Verf. hat statt dessen angefangen, 1 proz. Novocainlösung beiderseits in den N. laryng. sup. einzuspritzen an den bekannten Stellen unterhalb des großen Horns des Zungenbeins, und ist mit dem Resultat zufrieden. Seiner Meinung nach ist dieses die natürlichste Art der Anästhesierung des Kehlkopfs. *Buch* (Halila, Finnland).

Drüner, L.: Über die Leitungsanästhesie bei Bauchoperationen. Zugleich eine Erwiderung an G. Buhre, Zentralbl. f. Chirurg. 1921, Nr. 23, S. 819. (*Fischbach-Krankenh., Quierschied.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 35, S. 1265—1266. 1921.

Drüner betont erneut den Unterschied zwischen seinem Injektionsverfahren und der Splanchnicusanästhesie. D. infiltriert nach Eröffnung der Bauchhöhle die Gefäßvorsprünge an der Aorta, sobald sie erreichbar, sonst die Gefäßstämme, welche zugängig sind, und mit ihnen die in ihrer Umgebung liegenden sensiblen Nerven für die betroffenen Gefäße und Eingeweide. So ist es möglich, nur die im Operationsbezirk liegenden Teile, gleich, ob im Ober- oder im Unterbauch, unempfindlich zu machen. Eine Ausdehnung der Anästhesie auf unerwünschte Teile und die Nebennieren wird vermieden. Da die feinen Eingeweidevenen fast augenblicklich reagieren, genügt eine $^1/_4$ proz. Lösung; die Maximaldosis von 0,5 Novocain braucht nicht überschritten zu werden. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Hernandez-Ros, D. A.: Die Praxis der Lokalanästhesie bei der Einrichtung der Frakturen. Rev. med. de Málaga Jg. 1, Nr. 3, S. 61—64. 1921. (Spanisch.)

1% Novocain in physiologischer Kochsalzlösung mit 1 Tropfen Adrenalin in je 5 ccm der Novocainlösung. Rekordspritze von 5 ccm. Peinlichste Desinfektion des Operationsfeldes und der Instrumente sowie Sterilisierung der Lösung. Mit einer feinen Nadel wird erst eine Infiltration der Haut an der Stelle gemacht, die für die Erreichung der Fraktur mit der langen Nadel geeignet erscheint (cave Gefäße). Durch diese Quaddel hindurch werden dann mit einer genügend langen Nadel 5 ccm der Novocain-Adrenalinlösung in den Herd der Fraktur injiziert. Die Nadel muß zwischen die Frakturenden gebracht werden, was nach vorausgegangener Röntgendurchleuchtung bzw. Aufnahme in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelingt. Wenn dies erreicht ist, wird die Frakturstelle in verschiedenen Tiefen und in verschiedenen Richtungen injiziert. Man fürchte nicht ein Zuviel der Injektionsflüssigkeit. Danach wird ein Infiltrationsring um beide Knochenenden in 3—4 cm Entfernung von der Frakturstelle gelegt. Diese Anästhesierungsringe können von je einer auf entgegengesetzten Seiten des gebrochenen Gliedes gelegenen Einstichstelle aus gemacht werden. Zum Schluß wird noch eine Injektion in die Tiefe jeder Muskelgruppe des frakturierten Gliedes gelegt, um die reflektorische Spannung zu vermindern. Resultat: Absolutes Verschwinden des spontanen Bruchschmerzes, sowie des durch die Repositionsmanöver hervorgerufenen Reibungsschmerzes und Verschwinden der reflektorischen Muskelspannung. Dauer der Wirkung über eine Stunde. Vorteile: Erleichterung der Reposition, die bei Abwesenheit der Muskelspannung leicht und ohne großen Kraftaufwand geschieht. Vor allem große Erleichterung der Anlage eines fixierenden Verbandes. Verf. betont die große Modellierfähigkeit der injizierten Glieder und meint, für Frakturen mit Deviation der Fragmente sei die Anästhesie unentbehrlich. *H. Schmid* (Stuttgart).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Carman, R. D. and W. M. Carrick: The roetgenological aspec's of osteitis deformans (Paget's disease); with reports of fifteen cases. (Die röntgenologischen Befunde bei Ostitis deformans [Pagetscher Krankheit] auf Grund von 15 Fällen.) Journ. of radiol. 2, S 7, 1921.

In der Klinik Mayo kamen unter 237 000 Aufnahmen in den letzten 6 Jahren 15 Fälle von Ostitis deformans vor, deren Krankengeschichten mit klinischen und Röntgenbefunden mitgeteilt werden. 4 Fälle wurden zuerst als Knochenmetastasen diagnostiziert, doch führte die genauere Prüfung und wiederholte Untersuchung der

anderen Knochen zur richtigen Diagnose. Paget hat 1876 als erster 5 Fälle beschrieben; seitdem wurde über etwa 250 Fälle berichtet. Arteriosklerose, Syphilis, trophische und Stoffwechselstörungen wurden als Ursache der Erkrankung aufgefaßt, aber nicht bewiesen. Der Schädel und die langen Knochen werden am häufigsten ergriffen. Knochenerweichung und -verdickung mit Verbiegung der belasteten Knochen sind die ersten Erscheinungen. Darauf folgt die Bildung kalkarmen Knochens, der nach Jahren elfenbeinartige Härte annimmt. Die Schädelknochen zeigen gewöhnlich eine ausgesprochene Verdickung, die mitunter das Vierfache gesunder erreicht; die Tabula int. ist dicht, die Tabula ext. fein porös, so daß das Schädeldach im Röntgenbild schwammartig aussieht. Dem Scheitel liegen unregelmäßig verteilt knotenförmige Knochenwülste auf. Diese Veränderungen am Schädel haben eine große Bedeutung für die röntgenologische Diagnose. Die Ostitis deformans ist eine Krankheit des mittleren Lebensalters. Verf.s Kranke waren zwischen 37 und 70 Jahre alt. Männer erkranken häufiger als Frauen. Der Krankheitsbeginn ist schleichend und nur langsam fortschreitend. Schmerzen neuralgischer oder rheumatischer Art am Schienbein können die erste Erscheinung sein. Erscheinung und Haltung der Kranken sind sehr bezeichnend. Der Umfang des Kopfes, der nach vorn gehalten wird und die Form eines Dreiecks hat, ist vermehrt. Die Körpergröße wird verringert, die Schultern sind rund, der Brustkorb eingesunken, der Bauch schlaff. Die Unterschenkel biegen sich vor- und auswärts aus, der Gang ist ungeschickt. Spontanfrakturen sind bei diesen Fällen selten. Der Krankheitsverlauf ist ein sehr langsamer, der Tod erfolgt an interkurrenten Erkrankungen. Das Röntgenbild zeigt Porose, Knochenneubildung und Hyperostose. Später findet man eine deutliche Sklerose mit verringerter Durchlässigkeit für Röntgenstrahlen. Differentialdiagnostisch sind Osteomalacie, Syphilis, Osteomyelitis und maligne Metastasen zu berücksichtigen, von denen die 3 ersteren leicht auszuschließen sind. Osteoplastische Metastasen können im Röntgenbild leicht als Ostitis deformans aufgefaßt werden, besonders wenn diese im Bereich der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins sitzt. Dann muß man sehr sorgfältig nach einem möglichen primären Tumor fahnden und noch andere Knochen, namentlich den Schädel, im Röntgenbild auf Ostitis deformans untersuchen. Ein anderer für die Unterscheidung wichtiger Befund ist, daß die Körper der Lendenwirbel bei Ostitis deformans abgeflacht und verbreitert sein können, während die metastatisch erkrankten ihre Form, wenn überhaupt, nur sehr wenig ändern. Verf. faßt zusammen: Die klinische Diagnose der Ostitis deformans ist nicht immer möglich, zumal im Frühstadium. Wenn Kranke mit unbestimmten Knochenschmerzen bei Formveränderungen der Knochen kommen, ist eine sorgfältige Röntgenuntersuchung vieler Knochen nötig. Wenn man eine Ostitis deformans der Wirbelsäule und des Beckens diagnostiziert, man muß immer auch an die Möglichkeit einer metastatischen Erkrankung denken. Die Krankheit ergreift zahlreiche Knochen; die Knochenveränderungen des Schädels sind pathognomonisch.

Merle R. Hoon.[A]

Groedel, Franz M.: Abgekapselte Pleuritiden im Röntgenbild. (*Hosp. z. Heiligen Geist, Frankfurt a. M.*) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 28, H. 2, S. 137—148. 1921.

Beschreibung einiger Prädilektionsstellen der abgekapselten Pleuritis mit schematisierten Röntgenbildern. Besondere Erwähnung der mediastinalen Pleuritis. Dazu ein Fall von Pleuritis mediastinalis posterior dextr. und ein solcher von Hämatom der Pleura mediastinalis dextr. zum Vergleich. Es geht daraus hervor, daß sich auch im hinteren Pleuraraum Ergüsse abkapseln und zu Beschwerden von seiten der Lunge und der Mediastinalorgane führen können. Die Frage der Tiefenlage kann durch Aufnahme in verschiedenen Strahlenrichtungen gelöst werden. *Külbs* (Köln).[o]

Sante, L. R.: A table designed for the simplification of pneumoperitoneum technique. (Untersuchungstisch zur Vereinfachung der Technik des Pneumoperitoneum.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 7, S. 404—406. 1921.

Der Tisch, welcher auf einem Rädergestell angebracht ist, gestattet durch die mannig-

fachen Einstellungen seiner Platte und durch besondere Stützen die für die pneumoperitoneale Untersuchung erforderlichen verschiedenen Lagerungen rasch einstellen und wechseln zu lassen. Die Tischplatte ist abhebbar und kann als Trage für den Patienten, mit der er zum Beispiel auf das Trochoskop gelegt werden kann, benutzt werden. Abbildungen. *F. Wohlauer.*

Einhorn, Max und Thomas Scholz: Röngenologische Befunde mittels des Delineator in Fällen von Kardiospasmus. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 27, H. 2, S. 97—103. 1921.

Der Delineator ist eine aus Kupferdrähten geflochtene und mit Seide überzogene 3 m lange Metallfadensonde, die selbsttätig von einer Rolle abläuft, durch ein zwischen den Zähnen gehaltenes Röhrchen geführt wird und in eine Metallkugel endet. Nach Einführen einer gewissen Fadenlänge wird die Kugel mit einem Schluck Wasser verschluckt. Bei normalem Oesophagus verläuft der Faden auf dem Röntgenschirm vor der Wirbelsäule glatt nach abwärts, tritt ein Hindernis an der Kardina auf, so kann dies 1. die Kugel erst nach einer gewissen Zeit überwinden, 2. spricht sich dies in einem mehr weniger gewellten Verlauf des Fadens innerhalb der Speiseröhre, und in einem ausgesprochenen Zickzackverlauf an der Kardia selbst aus. Wellung des Fadens spricht für Dilatation des Oesophagus, Zickzackverlauf an der Kardia für Kardiospasmus. Verff. geben an, auf diese Weise auch sehr leichte und intermittierende Formen von Kardiospasmus nachweisen zu können. Im übrigen ist Anwendung und Beurteilung des Instruments dieselbe wie zur Diagnose des Pylorospasmus, über die sie Med. record **98**, Nr. 22 (vgl. dies. Zentrlbl. **12**, 134) berichteten. Auch hier wird aus dem wellenförmigen Verlauf des Fadens auf Hindernis am Pylorus und aus dem mehr oder weniger ausgesprochenen Zickzackverlauf in der Pylorusgegend auf Pylorospasmus geschlossen. Nach Ansicht der Verff. liefert die Methode feinere Resultate wie die Beobachtung der Bariummahlzeit. *Mayerle* (Karlsruhe).°°

Schinz, H. R.: Röntgendiagnostik bei Ulcus duodeni. (*Ges. d. Ärzte, Zürich, Sitzg. v. 10. III. 1921.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 36, S. 839. 1921.

Vgl. dies. Zentrlbl. **12**, 87.

Karewski, F.: Über Intussuszeption des Colon descendens und deren röntgenologische Diagnose. (*Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 34, S. 990—991. 1921.

Der von Karewski beobachtete und operierte Fall hat insofern klinisches Interesse, als es sich handelte um eine durch einen bösartigen Darmtumor hervorgerufene Invagination des Colon descendens. Die röntgenologische Untersuchung des Falles hat differentialdiagnostische Bedeutung. Zwei ineinander geschlüpfte Darmschlingen müssen bei der Röntgenuntersuchung völlig untrennbar erscheinen, ohne daß die palpable Mobilität der Invagination auch nur im geringsten gelitten hat. Dieses gegensätzliche Verhalten örtlich erhobener Merkmale erweckt — unter sorgfältiger Würdigung aller anderen klinischen Momente — den Verdacht einer noch einigermaßen durchgängigen Intussuszeption, der sehr wesentlich bestärkt wird, wenn ein auffallender Tiefstand der Flexura lienalis durch die Röntgenuntersuchung festgestellt ist. *Bibergeil* (Swinemünde).

Nakahara, Waro and James B. Murphy: Studies on X-ray effect. VII. Effect of small doses of X-rays of low penetration on the resistance of mice to transplanted cancer. (Untersuchungen über X-Strahlenwirkung. VII. Wirkung kleiner X-Strahlendosen von geringer Durchdringungsfähigkeit auf die Resistenz von Mäusen gegen überimpften Krebs.) (*Laborat., Rockefeller inst. f. med. research, Baltimore.*) Journ. of exp. med. Bd. **33**, Nr. 4, S. 429—432. 1921.

Weiße Mäuse wurden 3—7 Tage nach einer Bestrahlung vom Rücken her (Dosierung vgl. dies. Zentrlbl. **7**, 284) mit dem Bashfordschen Adenocarcinom in der linken Leistenbeuge geimpft. In den 7 Versuchen, in denen die Virulenz der Tumoren erheblich schwankte, war die Immunität der bestrahlten Tiere erheblich größer (10—75%) als bei den Kontrollen (0—40%), zum mindesten entwickelten sich bei den bestrahlten Tieren die Tumoren weniger rasch. *Holthusen* (Heidelberg).°°

Pfahler, George E.: Clinical results from the newer technique of deep roentgentherapy in malignant diseases. (Klinische Resultate mit der neuen Tiefentherapie-

technik bei malignen Erkrankungen.) Americ. journ. of roentgenol. Bd. 8, Nr. 5, S. 236—238. 1921.

Pfahlers Technik der Tiefentherapie ist folgende: 5 Milliampere bei 126 000 Volt. 10 mm Aluminium oder Glas, das vorher genau mit einem Standardfilter verglichen werden muß. Die Gefahr des Anstechens der Röhre ist bei Glas geringer als bei den großen Metallmengen. Fokus-Hautentfernung 30 cm. Dauer der Bestrahlung 40—50 Minuten. Große Felder. Beim Uteruscarcinom: Lokalbehandlung mit Radium. Bauchfeld, evtl. in zwei Teile geteilt — von der Symphyse bis zum Nabel und beiderseits bis zur Spina anterior superior. Die gleiche Dosis auf jede Seitenfläche des Beckens und zwei gleiche Rückenfelder. So wird das ganze Becken bestrahlt. Die Erfolge sind sehr gut. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Meyer, William H.: Roentgen therapy in superficial malignancy. A report of 100 consecutive cases of superficial malignancy successfully treated with the X-rays with the absorption method of dose estimation. (Röntgenbehandlung oberflächlich gelegener bösartiger Geschwülste. Bericht über 100 geheilte Fälle mit Berechnung der absorbierten Dosis.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 16, S. 845—849. 1921.

Verf. gibt eine allgemeine Übersicht über 100 verschiedene, nicht näher differenzierte, oberflächlich gelegene Tumoren, die er mit einmaliger Bestrahlung geheilt hat. Er verabfolgt im jeweiligen Fall unter Ausnützung der Röhrenhärte, der Filterung, der Kreuzfeuermethode eine solche Röntgenstrahlenmenge, daß die im Tumorgebiet absorbierte Dosis an 100% der Oberflächenerythemdosis herankommt; die Berechnung der dazu nötigen Oberflächendosis erfolgt in nicht näher angegebener Weise unter Gleichsetzung von 1 mm Al gleich 1 cm Gewebe und wahrscheinlich mit der Sabouraudpastille. *Philipp Keller* (Freiburg).

Merritt, E. A.: The possibilities of intravaginal X-ray therapy, with a description of the technique. (Möglichkeit einer intravaginalen Röntgenstrahlenbehandlung und ihre Technik.) Journ. of radiol. 2, S. 29. 1921.

Zwar ist das Radium bei der Behandlung von Hohlräumen den Röntgenstrahlen überlegen, aber es steht nicht jedermann zur Verfügung, und selbst, wenn man es hat, gibt es Fälle, bei denen die Röntgenbestrahlung vorzuziehen wäre, wenn es nur ohne zu große Schwierigkeiten möglich ist. Verf. hat deshalb ein Verfahren angegeben, das es ermöglicht, Scheide und Cervix ohne besondere Unbequemlichkeit für die Kranken mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Die Kranke liegt mit erhöhtem Becken auf dem Rücken. Die Oberschenkel werden in rechtem Winkel zum Körper gebeugt, abduziert und in dieser Stellung suspendiert. Ein besonders konstruiertes zylindrisches Speculum aus Glas, mit einer lichten Weite von $1^1/_2''$, wird in die Scheide eingeführt; zum Schutz des Dammes ist es von einer quadratischen Bleiplatte umschlossen. Die Röhre wird so gestellt, daß der Behandlungskonus fast die äußeren Genitalien berührt, wobei darauf geachtet werden muß, daß die Drähte der Hochspannungsleitung die Kranke nicht berühren. In einem Abstand von 12 Zoll erhält eine intravaginale Fläche von 3 Zoll Durchmesser die volle Strahlenmenge. *A.*

Baud et Lucien Mallet: Un appareillage universel pour radiumthérapie. (Ein Universalinstrumentarium für Radiumtherapie.) Journ. de radiol. et d'électrol. Bd. 5, Nr. 6, S. 271—272. 1921.

Es handelt sich um einen Satz von 12 zylindrischen Platinröhrchen, die zur Aufnahme von je 2,5 mg Radiumsalz bestimmt sind und deren Volumen auf ein Minimum reduziert wurde. Zur Aufnahme von 2,5 mg Radiumsalz ist für die Praxis als minimalster Raum ein Zylinder von 0,5 mm Durchmesser und 9 mm Länge erforderlich, dessen Wandstärke 0,5 mm Platin betragen muß. Die dementsprechend gebauten Einzelröhrchen haben einen äußeren Durchmesser von 1,5 mm und eine Länge von 11 mm. Sie besitzen eine Strahlenenergie von je 18 Mikrokurie pro Stunde, das sind insgesamt 216 Mikrokurie pro Stunde. Als Sekundärstrahlenfilter ist ein Röhrchen aus 0,3 mm Nickel beigegeben, das mit Bronzedraht oder Seide armiert werden kann. Diese winzigen Radiumträger können mittels Troikarts von verschiedener Länge in beliebiger Zahl und Anordnung in einen Tumor eingeführt werden. Zu 6 oder zu 12 in Kästchen eingelegt sind sie als Plattenapparate zu verwenden. Auch können sie in die gebräuchlichen Dominiciröhrchen eingeführt werden, die je nach ihrer Größe eine entsprechende

Anzahl zu fassen vermögen. Statt mit Radiumsalz können die Einzelzellen auch mit Radiumemanation gefüllt werden. *L. Halberstaedter* (Dahlem).₀

Palumbo, Vincenzo: Due casi di peritelioma della cavità buccale curati col radium. (Zwei mit Radium geheilte Fälle von Peritheliom der Mundhöhle.) (*III. congr. ital. di radiol. med., Roma, 28—30. X. 1920.*) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 3, S. 207 bis 211. 1921.

Die Geschwulst saß in beiden Fällen an einem Unterkieferast, war hart, in einem Fall von Mandel- in dem andern von Taubeneigröße. Histologische Diagnose Peritheliom. Einlegen von Radiumkapseln in die cystische Geschwulst. Heilung. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Freer, Otto T.: Radium emanation in the upper air passages as compared to radium; a method of applying it with especial reference to laryngeal carcinoma. (Radiumemanation in Anwendung bei den oberen Luftwegen im Vergleich zu Radium, eine besondere Behandlung laryngealer Carcinome.) Illinois med. journ. Bd. 40, Nr. 2, S. 85—91. 1921.

Verf. verwendet Radiumemanation, die auf besonderem Wege in kleinste Glasfläschchen abgefüllt wird. Die Technik besteht darin, das an einem Stirnband befestigte, mit Emanation gefüllte Röhrchen direkt über das Carcinom zu bringen. Bestrahlungsdauer 1 Stunde bei 50 Millecuries, $^1/_2$ Stunde bei 100 Millecuries, $^1/_4$ Stunde bei 200 Millecuries; man kann bis 400 Millecuries in einer Sitzung geben und wiederholt diese gegebenenfalls nach 6 Wochen bis 2 Monaten. Meistens genügt eine Sitzung, um im Verlauf von 2 Wochen alle äußeren Erscheinungen des Krebses verschwinden zu lassen. Bei Papillomen nimmt man 150 Millecuries. Die Erfolge sind scheinbar glänzend. Natürlich kann mit dem gleichen Apparat jede Affektion der Nase auch behandelt werden. *A. Zimmermann* (Hervest-Dorsten).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Furno, Alberto: La puntura lombare per la diagnosi e la cura delle emorragie meningee traumatiche. (Die Lumbalpunktion in der Diagnose und Behandlung der traumatischen Meningoblutungen.) Giorn. di med. ferroviar. Jg. 1, Nr. 6, S. 261 bis 274. 1921.

Drei sehr ausführliche Krankengeschichten mit zum Teil schweren neurologischen und psychischen Symptomen nach Kopfverletzungen, mindestens 2 davon betreffen Trinker. Bei zwei wird Contrecoup angenommen. Die Erscheinungen werden zum Teil auf Intoxikation durch Blutaustritte in den Lumbalsack erklärt (Diaschisis und lokalisierte Gehirnschädigungen werden nicht ausgeschlossen; es würde auch schwer fallen; d. Ref.). In Abständen von 5 Tagen wurden je 6 mal je 30 ccm Lumbalflüssigkeit abgelassen; zuerst zwecks Sicherung der Diagnose, dann zur Entfernung der Toxine. Alle 3 Fälle gingen in Heilung aus, was Verf. veranlaßt, die Therapie anzupreisen. Die Gegenindikation, daß durch Ablassen so beträchtlicher Flüssigkeitsmengen und hierdurch bedingte plötzliche Drucksenkung erneute Blutungen auftreten könnten, wird nach dem glücklichen Ausgang von 3 Fällen nicht in Erwägung gezogen.
Karl Landauer (Frankfurt a. M.).₀

Přecechtěl, A.: Die Schwierigkeiten der postoperativen Behandlung von otogenen Gehirn- und Kleinhirnabscessen. Revue v. neuropsycho-pathologii, Jg. 18, Nr. 7/8, S. 145—152. 1921. (Tschechisch.)

Eine zusammenfassende Übersicht der Technik der operativen Behandlung von Gehirnabscessen. Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit der Frage der Drainierung und empfiehlt die Gazedrainage; vorwiegend benutzt er imprägnierte antiseptische Gaze. *Jar. Stuchlik.*₀

Ranzi, Egon: Die operative Behandlung der hirndrucksteigernden Prozesse. Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 35, S. 1521—1526 u. Nr. 36, S. 1566—1573. 1921.

Sehr lesenswerte Arbeit, in der das an Hirnfällen reiche Material der Eischbergschen Klinik (318 operierte Fälle) verwertet wird. Für die operative Behandlung kommen in Frage: Hirntumoren, Hydrocephalus, Hirnabsceß, meningeale und cerebrale Blutungen. Bei Hirntumoren sind meist die klassischen Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen und Stauungspapille zu beobachten, in seltenen Fällen können die Zeichen eines gesteigerten Hirndruckes fehlen. Wichtig ist, daß der Tumor, wenn irgend möglich, lokalisiert wird, damit die Trepanation am Orte der Erkrankung ausgeführt werden kann. Als Anästhesie wird entweder die reine Äthernarkose oder in letzter Zeit immer mehr die Lokalanästhesie angewendet, zumal sie meist blutstillende Maßnahmen wie Heidenhainsche Umstechung

u. dgl. erübrigt. Neben Blutung ist ein Gefahrsmoment der Schock. Dieser kann nach Horsley durch zweiaktige Operation gemildert werden, freilich ist hierbei die Infektionsgefahr nicht zu unterschätzen. Ranzi empfiehlt individualisierend vorzugehen und Fälle mit starken Hirndrucksymptomen zweizeitig, sonst einzeitig zu operieren. Als Operationstechnik wird meist das osteoplastische Verfahren Wagners gewählt, bei Kleinhirnaufklappung wird der Knochen definitiv entfernt, da die dicke Weichteilbedeckung genügend Schutz gewährt. Die Dura soll nach beendeter Operation, wenn irgend möglich, geschlossen werden. Gelingt dies nicht, so kann man versuchen, durch Punktion eines eventuellen Hydrocephalus den Hirnprolaps zum Rückgang zu bringen oder eine Plastik mit Oberschenkelfascie zu machen. Von 112 Großhirnoperationen wurde in 61 Fällen der Tumor gefunden und exstirpiert, 45 Fälle gingen früher oder später an Operationsfolgen zugrunde. Als Haupttodesursachen sind Pneumonie, Schockwirkung und Infektion zu nennen. Letztere kann auch bei peinlichster Asepsis durch Sekundärinfektion von der äußeren Haut oder von Liquorfisteln aus entstehen. Vermeidung jeder Tamponade und Drainage und exaktester Weichteilverschluß muß gefordert werden. Schließlich sind Nekroseherde des Gehirnes selbst, wie sie meist durch unvorsichtige Quetschung und Schädigung des Gewebes bei der Operation entstehen, nicht selten Ausgangspunkte von Infektionen. Zur Frage der Endresultate konnten 33 Exstirpationen von Großhirntumoren aus den Jahren 1901—1913 verwertet werden. Nachuntersuchungen ergaben, daß 7 Fälle (21%) seit 7—15 Jahren geheilt sind. Für Hypophysengeschwülste gibt es den aseptischen intrakraniellen und den durch infiziertes Gebiet führenden transsphenoidalen Weg, bei dem die Schlossersche Methode für den Chirurgen die geeignetste ist. Für intrasellar gelegene Tumoren ist die transsphenoidale die Operation der Wahl, für Geschwülste, die bis in die benachbarten Teile der Schädelgrube sich ausdehnen, gewährt nur die intrakranielle, und zwar am besten die Krausesche frontale Methode, Aussicht auf radikale Entfernung. Die Frage intra- oder extrasellarer Tumor ist meist schwer sicher zu entscheiden. Sehr oft kommt es hier zu Rezidiven, die freilich manchmal erst spät auftreten. Unter 16 früher operierten Fällen sind 4 seit 9—13 Jahren geheilt. Die akromegalen Symptome bilden sich nach dem Eingriff rasch zurück, mangelnde Sexualfunktion stellt sich meist nicht wieder her. Günstige Aussichten verheißt bei Hypophysentumoren die Strahlentherapie. Kleinhirnoperationen sind insofern technisch einfacher, als der Knochen ganz entfernt wird. Wegnahme des Knochens bis ins Foramen occipit. magnum empfiehlt sich, wenn man den unteren Teil des Cerebellums sichtbar machen will. Die Operationsmortalität beträgt hier über 50%, bedingt durch die Nähe lebenswichtiger Zentren der Medulla oblongata. Bei 16 Kleinhirntumorexstirpationen konnten 5 Besserungen bzw. Heilungen verzeichnet werden. Merkwürdigerweise traten oft noch in operierten Fällen, bei denen der Tumor nicht gefunden wurde, beträchtliche Besserungen von längerer Dauer auf. Am schlechtesten sind die Resultate bei Acusticustumoren, da von 27 Exstirpationen nur 6 die Operation überstanden. Der Grund hierfür ist besonders in Vagusschädigungen zu suchen. Günstig sind aber hier die Dauerresultate. Von 4 länger beobachteten Kranken blieben 3 bisher 5—11 Jahre geheilt, der vierte erlag erst nach 4 Jahren seinem Leiden. Empfohlen wird der Weg von der Seite nach Borchardt. Von Palliativoperationen wird das subtemporale Ventil nach Cushing empfohlen, das keine besonderen Gefahren bietet. Die Erfolge sind natürlich von kurzer Dauer, wenn auch einige Jahre dauernde Besserungen beobachtet wurden. Ein anderer Weg der palliativen Entlastung ist die Ableitung des Hydrocephalus in das Gewebe oder in die Blutbahn (Payr, Henle), letzteres technisch schwierige Eingriffe. Am besten und einfachsten wird dies Problem durch den Balkenstich gelöst, dessen Technik jedem Chirurgen bekannt sein dürfte. R. warnt, zuviel Liquor auf einmal abfließen zu lassen, da tödlicher Schock auftreten kann. Im ganzen wurden 44 Balkenstichoperationen gemacht, von 19 länger beobachteten Fällen zeigten 9 eine anhaltende Besserung. Hirnabsceß verlangt sofortige Operation, da sonst Durchbruch oder Pyocephalus mit Meningitis drohen. Wegnahme des Knochens in weitem Umfange und sorgfältiges Auslegen aller Buchten mit Gaze ist zu fordern. Lumbalpunktion während und nach der Operation bessert die Entfaltung der Wundhöhle und verhindert Verklebungen. Am Schluß werden noch kurz die meningealen und cerebralen Blutungen gestreift, bei denen die Operation Ausräumung des Druck verursachenden Blutgerinnsels und Stillung der Blutquelle zu erstreben hat. Wenig bekannt dürfte die von Dollinger festgestellte Tatsache sein, daß der vordere Ast der Art. meningea med. in mehr als der Hälfte der Fälle nicht in einer Furche, sondern in einem Knochenkanal des Scheitelbeines verläuft.

Vollhardt (Flensburg).

Throckmorton, Tom Bentley: Homonymous hemianopia as an early symptom of brain tumor. Report of case. (Homonyme Hemianopsie als ein Frühsymptom des Hirntumors. Mitteilung eines Falles.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 76, Nr. 26, S. 1815—1816. 1921.

In dem beschriebenen Falle bildete eine linksseitige homonyme Hemianopsie ein halbes Jahr lang das einzige Symptom eines Hirntumors, ohne daß in dieser Zeit allgemeine Hirn-

symptome oder lokale auftraten. Später erst traten hinzu: Zittern im rechten Arm, Kopfschmerz, Nausea, Schwindel, Schwäche im linken Arm und Bein; Vergeßlichkeit, Ataxie links mit Hypästhesie, Nystagmus, Beginn einer Stauungspapille, Schwäche im linken unteren Facialisgebiet. Es wurde die Diagnose auf Tumor in der rechten hinteren Hirnhälfte gestellt, mit Beteiligung der rechten Sehstrahlung und inneren Kapsel. Die Operation erwies einen Tumor im rechten Occipitalhirn, der gut losgeschält und entfernt werden konnte. Der Kranke starb an Respirationslähmung am folgenden Tage. *S. Kalischer.*

Targowla, René: Les tumeurs du noyau lenticulaire. (Étude clinique.) Die Tumoren des Linsenkerns. [Klinische Studie.]) Gaz. des hôp. civ. et milit. Jg. **93**, Nr. 100, S. 1597—1600 u. Nr. 102, S. 1629—1632. 1900.

Die Tumoren des Linsenkerns kommen besonders im Alter zwischen 30—50 Jahren und bei beiden Geschlechtern gleich häufig vor und gleich oft in jeder der Hemisphären. Von 45 Fällen handelt es sich 25 mal um Neubildungen (Gliome usw.), 14 mal um Syphilome, 4 mal um tuberkulöse Herde. Das Symptomenbild ist oft nicht sehr ausgeprägt und wird durch die vorhandene Demenz verdeckt. Kopfschmerz findet sich seltener als bei anderen Tumoren, häufig herrschen Apathie und Intelligenzschwäche vor. Opticusatrophie oder Stauungspapille sind selten beobachtet. Eine schleichend beginnend spastische Hemiplegie mit Reflexsteigerung, Sprachstörungen, Zittern, Athetose, Dysarthrie, krampfartiges Weinen, Ptosis, Nystagmus können hinzutreten. Die Verbindung einer kapsulären progressiven Hemiplegie mit pseudobulbären Symptomen (Dysarthrie) und beiderseitiger Muskelrigidität lassen am ehesten an eine Neubildung im Linsenkern denken. Auch Inkoordination und Hypotonie kommen zur Beobachtung. Die meisten Fälle sind zufällig bei der Sektion festgestellt und nicht selten bei Demenz. Die latenten und frusten Formen sind die häufigeren, da der Linsenkern sehr widerstandsfähig ist. Einige Formen zeigen nur psychische Störungen und der progressiven Paralyse ähnelnde Bilder. *S. Kalischer* (Schlachtensee).

Le traitement chirurgical de la névralgie faciale. (Chirurgische Behandlung des Gesichtsschmerzes.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 11, S. 187—188. 1921.

Veranlaßt durch eine Beobachtung tritt Verf. für die „Neurotomie rétrogassérienne" ein, welche der gefährlicheren Resektion des Ganglions überlegen und nach Martel die Operation der Wahl ist. Sie ist von Spiller angegeben, von Frazier praktisch durchgeführt und von van Gehuchten wissenschaftlich begründet. Sie ist einfach und gefahrlos, gestattet frühes Aufstehen und Verlassen des Krankenhauses nach 8 Tagen. Vor ihrer Anwendung soll Alkoholinjektion versucht werden. Bleibt diese erfolglos, so ist als aussichtslos auch auf die Operation zu verzichten. *Heinemann-Grüder* (Berlin).

Rückenmark, peripherisches und sympathisches Nervensystem:

Feil, André: Spina bifida et anomalies vertébrales. (Spina bifida und Wirbelanomalien.) Progr. méd. Jg. **48**, Nr. 22, S. 256—257. 1921.

Es wird in der kurzen, mit Photographien von einem Kranken, der mit 46 Jahren an Urämie gestorben war und der eine Spina bifida kompliziert mit einer starken Senkung der Halswirbel hatte, belegten Mitteilung gezeigt, daß die Spina bifida, wo sie auch sitzt, besonders aber, wenn sie sich in der unteren Halswirbelsäule lokalisiert, eine ganz spezielle Gebrechlichkeit der Zonen, die sie begrenzt, im Gefolge hat. *Wilh. Mayer* (München).

Feindel, R.: Über akute aufsteigende Rückenmarksnekrose. (*Pathol. Inst., Univ. Heidelberg.*) Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. Bd. **68**, S. 147—159. 1921.

23 jähriger ♂ mit Amputation des linken Fußes wegen Riesenzellensarkoms. Behandlung eines vermutlichen Rezidivs am Stumpf mit Röntgenstrahlen, Mesothorium und 2 mal 0,4 g Salvarsan gut vertragen. Plötzlicher Temperaturanstieg (ob und wie lange nach Salvarsaninjektion, nicht angegeben), der bis zu 43,5° stieg und in wechselnder Höhe etwa 19 Tage dauerte, zugleich schlaffe Beinlähmung ohne Schmerzen, aufsteigende Lähmung mit Vagustod. Sektion ergab keine Sarkomrezidive. Gehirn mäßig blutreich. Pia und Dura spinalis über Lenden- und Brustmark etwas gelblich. Rückenmark von der Lendenanschwellung bis zur Hälfte des Brustmarks zentral rötlich erweicht, bis zum Halsmark weißgräulich ohne Zeichnung, in der Halsanschwellung wieder erweicht.

Mikroskopisch fand sich schwerer Gewebszerfall ohne entzündliche Veränderungen (Nervenzellenzerfall, regressive Gliakerne). Also klinisch ein Landryscher „Symptomenkomplex", anatomisch Rückenmarksnekrose anscheinend aufsteigend. Als Ursache

ist wohl irgendeine akute Infektion mit hinzugetretener Salvarsanschädigung anzunehmen. (Periphere Nerven nicht untersucht, in den Wurzeln vereinzelte Lücken mit Körnchenzellbildung). *Creutzfeldt.*

Pönitz, Karl: Rückenmarkstumor und metasyphilitische Erkrankung des Zentralnervensystems. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose. (*Univ.-Nervenklin., Halle.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **70**, H. 4/6, S. 355—360. 1921.

Mitteilung eines Falles von Rückenmarkstumor, dessen Diagnose aber durch Symptome, die für eine Tabes sprachen (Wassermann im Blut und Liquor stark positiv, Zellvermehrung und Globulinvermehrung, Entrundung und Lichtstarre der Pupillen), erschwert war. Eine völlige schlaffe Lähmung der unteren Extremitäten mit fehlenden Bauchdeckenreflexen, eine Sensibilitätsstörung bis in die Gegend von D 8, Blasenstörungen, sprachen für einen umschriebenen spinalen Prozeß. Bei der Operation fand man den 5. und 6. Wirbel durch einen malignen Tumor vollständig zerstört. Es handelte sich, wie die Sektion ergab, um ein Hypernephrom der rechten Niere, das klinisch bis zuletzt keine Erscheinungen gemacht hatte. Es hatten sich Metastasen im 4. Brustwirbel gebildet, die zum Bruch des Wirbels und Quetschung des Rückenmarks mit rapid eintretender Lähmung und Sensibilitätsstörungen der Beine geführt hatten. *R. Hirschfeld* (Berlin).°°

Paulian, Démètre Em.: Diagnostic, interventions et résultats dans les compressions et les tumeurs médullaires. (Diagnose und Therapie der Rückenmarkstumoren und Rückenmarkskompressionen.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 20, S. 878—882. 1921.

1 Fall von Rückenmarkspsammom, 2 Fälle von Pachymeningitis spinalis. Sie bestätigen die Angaben Babinskis und Jarkowskis, welche auf die Wichtigkeit der hypästhetischen Zonen für die Bestimmung der oberen und unteren Grenze der Rückenmarkskompression aufmerksam machten. Sie fanden unmittelbar oberhalb der anästhetischen Zone zunächst eine stark-hypästhetische und darüber eine leicht-hypästhetische Zone. Der oberen und unteren Grenze der stark-hypästhetischen Zone entspricht die obere und untere Grenze der Kompression. Schlußfolgerungen des Verf.: Die starke hypästhetische Zone oberhalb der anästhetischen ist eine beachtenswerte Indikation für die Diagnose des Sitzes der Rückenmarkskompression. Fast alle unter günstigen Bedingungen operierten Kranke erlangen ihre Willkürbewegungen wieder. *Kurt Mendel.*

Boorstein, Samuel W.: Remarks on orthopedic treatments in chronic and severe nervous diseases. A plea for more frequent application of orthopedic methods in neurological cases. (Über orthopädische Behandlung chronischer und schwerer Nervenkrankheiten. Eine Empfehlung öfterer Anwendung orthopädischer Methoden bei Nervenfällen.) (*Orthop. serv., Montefiore hosp., New York.*) Med. rec. Bd. **100**, Nr. 9, S. 353—358. 1921.

Dem Montefiore-Hospital in New York werden chronische und unheilbare Krankheitsfälle überwiesen, und es wird mit einigem Stolz mitgeteilt, daß nicht wenige dieser „Unheilbaren" wieder gehen und arbeiten lernen. Wo operative Eingriffe Erfolg versprechen, werden sie angewendet. Hauptsache ist bei allen Kranken sorgfältigste Übungstherapie unter Anwendung aller orthopädischen Behelfe. Den Hysterischen wird nicht gesagt, daß sie hysterisch sind, viele Kranke, die jahrelang im Bett gelegen sind, fangen an zu gehen, wenn man ihnen Krücken gibt und sie belehrt, wie diese richtig anzuwenden sind. Ihre früheren Ärzte haben ihnen dies nicht gesagt, wohl deshalb, weil man auch sie selbst nie darüber belehrt hat, wie Krücken anzumessen und zu gebrauchen sind. Bei schlaffen Lähmungen sowohl wie auch bei spastischen werden für einige Zeit Gipsschienen oder Gipsverbände angelegt, um die Kranken zum Gebrauch ihrer Glieder zu befähigen. Dadurch werden unwillkürlich die Reste von Muskelkraft geübt und in manchen Fällen kann nach einiger Zeit erst die eine Krücke, dann die andere abgelegt werden, der Kranke lernt mit Stöcken gehen. Übungen im Gehen auf der schiefen Ebene, Stufensteigen, Übungen im Balancehalten bei Beschweren einer Hand mit einem Bleigewicht und ähnliche Maßnahmen spielen eine größere Rolle als die Behandlung mit elektrischen Strömen, die von anderen Orthopäden so viel angewendet werden. Einzelne Fälle werden in kurzen Krankengeschichten mitgeteilt, Fälle von multipler Neuritis, Lähmungszuständen nach Encephalitis lethargica, traumatischer Myelitis, Hemiplegien und Dystrophia musculorum. Gleiche Behandlung wird den an Tabes, multipler Sklerose Erkrankten und allen, auch den schwersten Nervenfällen zuteil, solange auch nur Spuren von Muskelkraft vorhanden sind. *Moszkowicz.*

Hals.

Allgemeines:

Nathan, M.: La côte cervicale. (Die Halsrippe.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 9, S. 86—87. 1921.

Die Halsrippe stellt eine regressive Anomalie dar, sie existiert normalerweise bei den Reptilien und Fischen. Oft ist sie vergesellschaftet mit anderen Skelettanomalien, z. B. mit Sakralisation des 5. Lumbalwirbels (persönliche Beobachtung des Verf.). Zuweilen tritt die Halsrippe familiär auf. Nicht selten bildet sie einen ganz zufälligen Nebenbefund. Die Symptome stellen sich erst nach der Pubertät, zuweilen sogar erst nach dem 30. oder 40. Lebensjahr ein, manchmal plötzlich im Anschluß an eine Ermüdung, Anstrengung, einen Unfall, Tragen von Lasten. Die Symptome, die auf Kompression der Nerven oder Gefäße beruhen, werden vom Verf. im einzelnen beschrieben. Kein Zeichen kann als pathognomonisch für Halsrippe gelten. Das Röntgenbild wird entscheiden. Differentialdiagnostisch kommt hauptsächlich die Pottsche Krankheit in Frage. In schweren Fällen kommt die Operation in Betracht, die ihr folgenden Neuralgien und Paresen sind gewöhnlich vorübergehend und gehen bei elektrischer Behandlung und Massage leicht zurück. *Kurt Mendel.*

Bréchot, G.: Contribution à l'étude de la 7e côte cervicale. (Beitrag zur Kenntnis der 7. Halsrippe.) Prog r. méd. Jg. **48**, Nr. 21, S. 246—247. 1921.

Ein junger Soldat hatte am linken Arme Beweglichkeit- und Gefühlsstörungen, sowie in der linken Oberschlüsselbeingrube eine harte Anschwellung, über der die Art. subclavia pulsierte. Ihr Schwirren verschwand bei abduziertem Arme. Das Sphygmogramm der linken Art. radialis zeigte die Behinderung der Blutwelle. Die elektrische Erregbarkeit war am linken Arme gestört. Die operative Loslösung der vorliegenden 7. Halsrippe von der Art. subclavia gelang von vorn her nicht, sondern erst, als die Rippe hinten vom Halswirbelquerfortsatze, mit dem sie artikulierte, und von hinten nach vorn her vom Plexus brachialis abgetrennt war. Das vordere knorpelig-knöcherne Ende der 7. Halsrippe stand durch ein verkümmertes, enges Gelenk mit der 1. Rippe hinter dem Tuberc. Lisfranci in Verbindung. Hier lagen faserige Verwachsungen mit M. scalen. ant. und post. sowie mit der Brustfellkuppel vor. Die 7. Halsrippe wird häufiger beobachtet, seit im Röntgenlichte darauf gefahndet wird. Damit steigt auch die Verhältniszahl der funktionellen Störungen, die auf sie zurückgeführt werden. Bevorzugt sind die linke Seite, das weibliche Geschlecht; sie macht sich in dem Lebensalter, in dem sie völlig verknöchert, bemerkbar und erstarkt dann. Einteilung nach vollständiger oder unvollständiger Rippe, bei letzterer nach vorderem oder — häufiger — hinterem Stumpfstücke, bei letzterem danach, ob das vordere Ende frei oder faserig, gelenkig oder knöchern mit der 1. Rippe verbunden ist. Gleichzeitige Skoliose besteht wohl unabhängig von der Halsrippe. Obgleich bereits etwa 60 Fälle operiert sind, soll man doch die 7. Halsrippe nur dann wegnehmen, wenn sie wirklich ernst stört, und stets breit eröffnen, um den gesamten Knorpel und Knochen erfassen zu können. Wagerechter Schnitt über und entlang dem Schlüsselbeine; darauf gesetzt ein senkrechter Schnitt kopfwärts entlang dem vorderen Rande des M. trapezius bis zum obersten Winkel der Oberschlüsselbeingrube. Schwierig ist oft die Lösung der Verwachsungen mit den Gefäßen und dem Brustfelle. Von zurückbleibendem Knorpel und Periost kann wieder Knochenwucherung ausgehen. *Georg Schmidt* (München).

Bruzzone, Carlo: Linfomi cervicali profondi e sindrome del foro lacero posteriore. (Tiefe Halslymphome und Symptomenkomplex des Foramen jugulare.) (*Clin. otorino-laringoiatr., univ., Torino.*) Boll. d. clin. Jg. **38**, Nr. 5, S. 129—133. 1921.

Während des Krieges sind durch Verwundungen gleichzeitige Lähmungen des IX., X. und XI. Hirnnerven infolge Verletzung am For. jugul. öfters zur Beobachtung gekommen. Verf. schildert einen Fall, bei dem das gleiche Bild durch Lymphome von Haselnußgröße, wahrscheinlich tuberkulöser Ätiologie, verursacht war. *F. H. Lewy* (Berlin).

Paterno, Achille: Linfangioma cistico del collo. (Über Lymphangioma cysticum am Halse.) (*Istit. di clin. chirurg., univ., Roma.*) Clin. chirurg. Jg. **2**, H. 7/8, S. 906—978. 1920.

In sehr eingehender Weise wird eine Übersicht über die Forschungen und Veröffentlichungen gegeben, die das cystische Lymphangiom am Hals zum Gegenstand haben. Hierbei findet die Frage der Ätiologie und Pathogenese der Geschwulst besondere Berücksichtigung, wobei Verf. zu dem Ergebnis kommt, daß sie derzeit sich noch nicht sicher beantworten läßt. Am wahrscheinlichsten ist die Annahme, daß es

sich um angeborene, seröse Cysten lymphatischen Ursprungs handelt. Die Prognose solcher Tumoren ist im allgemeinen günstig; für die Behandlung hat sich die Exstirpation als das einzig richtige Vorgehen erwiesen. Am besten ist radikale Entfernung; ist sie infolge von Verwachsungen mit den großen Gefäßen usw. nicht völlig möglich, so ist die einfache Resektion eines möglichst großen Teils der Cyste unter Belassung der adhärenten Reste den Methoden vorzuziehen, welche durch Einnähen der Cystenwand in die Hautwunde eine Verödung erzielen wollen.

Ein Fall bei einem 21jährigen Mädchen, das durch Totalexstirpation geheilt wurde, wird hinsichtlich des klinischen Verlaufs wie der pathologisch-anatomischen Ergebnisse genau beschrieben. Zum Schluß bringt Verf. eine in Tabellenform aus dem Schrifttum der Jahre 1891—1919 zusammengestellte Übersicht über 25 Fälle von Lymphangioma cysticum des Halses und der Schlüsselbeimgruben, sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis mit 137 Nummern. *H.-V. Wagner* (Charlottenburg).

Grauhan, Max: Ein Beitrag zur Kenntnis der Chyluscysten. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 293—303. 1921.

Lymphcysten wandeln sich unter gegebenen Bedingungen in Blutcysten um und stellen wegen der dadurch gesteigerten Wachstumstendenz und der Blutungsgefahr bei Traumen und bei eventuellen Operationen eine nicht ganz harmlose Komplikation dar; derartige Zustände sollten daher rechtzeitig operativ angegriffen werden. Verf. beschreibt einen seltenen Fall von isolierter Chyluscyste auf der rechten Halsseite. Die Punktion ergab anfänglich eine undurchsichtige, milchige Flüssigkeit, die sich als Chylus erwies. Operative Entfernung. Verwachsung mit der Vena jugularis, die eröffnet wird und durch Naht geschlossen werden muß. Der Inhalt der Cyste war jetzt braunrot; diese Verfärbung war durch Blutbeimengung verursacht. Histologisch ließ die Wandung deutlich die drei Schichten erkennen, aus denen ein normaler größerer Lymphstamm besteht. Nach der Punktion hatte sich die Cyste schnell wieder mit typischem, fetthaltigem Chylus angefüllt; es mußte deshalb auf eine ausgiebige Kommunikation mit dem Gebiet des Ductus thoracicus geschlossen werden. *Colley* (Insterburg).

Schilddrüse:

Boothby, Walter M.: The parathyroid glands. A review of the literature. (Die Epithelkörperchen. Ein Literaturbericht.) Endocrinology Bd. **5**, Nr. 4, S. 403 bis 440. 1921.

Kurzes Sammelreferat der wichtigsten Daten über die Funktion und Bedeutung der Epithelkörper aus der internationalen Literatur (15 Seiten Literaturverzeichnis bis 1920, aus der Mayo-Klinik. Die Organotherapie der postoperativen Tetanie mittels Parathyreoidextrakt oder Transplantation von Epithelkörpern hat im ganzen sehr enttäuscht. Die besten klinischen Resultate wurden erzielt mit Calcium, innerlich oder intravenös. Sobald Tetanie auftritt, meist am 2. oder 3. Tage nach der Operation, soll man 40—50 g Calcium lacticum alle 2—4 Stunden geben, bis sich kleinere Dosen als ausreichend erweisen. Mitunter kann das Calcium nach einigen Tagen fortbleiben, bei anderen Patienten muß es über einen längeren Zeitraum, intermittierend oder regelmäßig, fortgenommen werden. *Tölken* (Bremen).

Judd, E. S.: A consideration of the treatment of the lesions of the thyroid gland. (Über die Behandlung der Krankheiten der Schilddrüse.) Minnesota med. **4**, S. 315. 1921.

Die Erkenntnis der großen Bedeutung der Schilddrüse für die gesamte Entwicklung ist erst in neuerer Zeit errungen. Die Kenntnis der Funktion der Drüse wurde zum großen Teil erlangt durch das Studium der Ergebnisse ihrer totalen Entfernung und die Untersuchung der Träger nicht mehr funktionierender Drüsen. Das Fehlen der Schilddrüse erzeugt das als Myxödem oder Hypothyreoidismus bekannte Krankheitsbild. Kinder mit völligem Mangel einer Schilddrüsenfunktion kennt man als Kretins; in ihrer Entwicklung erreichen sie niemals das Pubertätsstadium. Nach gänzlicher Entfernung der Schilddrüse bleibt die weitere Entwicklung stark gehemmt; das Wachstum des Skelettsystems bleibt zurück, besonders das der langen Knochen, die Haut wird myxödematös, der Intellekt wird gestört. Wird jungen Tieren die Schilddrüse entfernt, so wird im besonderen die Entwicklung des Nerven- und Genitalsystems verzögert, Haar und Nägel werden brüchig. Die Schilddrüsenentfernung beim Erwachsenen hat dasselbe Ergebnis, nur das in der Entwicklung schon abgeschlossene Skelett ändert sich nicht mehr. Sehr wenig Erfolg wurde erzielt mit den Versuchen, den menschlichen Kretinismus zu beeinflussen. Ein Teil der auf dem Mangel der Schilddrüse beruhenden Schwie-

rigkeiten kann durch die Verabreichung von Schilddrüsenextrakt oder „Thyroxin", dem wirksamen Bestandteil der Drüse, überwunden werden. Die größte Schwierigkeit liegt in der Tatsache, daß der Kretinismus nicht frühzeitig erkannt werden kann. Bei einigen Fällen verpflanzte Verf. normales Schilddrüsengewebe, in anderen Teilen von Basedowdrüsen; die Ergebnisse waren jeweils die gleichen. Wenig ermutigend waren die Erfolge der Auslösung von Cysten bei Kretinen. Besser war der Erfolg bei einem Myxödemkranken, der eine zeitweise normal funktionierende Drüse hatte. Alle Veränderungen an Haut, Haaren und Nägeln, wie die des Gesichtsausdrucks und der geistigen Verfassung kehrten in sehr kurzer Zeit zur Norm zurück, nachdem Schilddrüsenpräparate verabreicht wurden. Myxödem ist viel häufiger als allgemein angenommen wird, und wenn man nicht immer an ihr Bestehen denkt, übersieht man leicht den wirklichen Zustand. Es ist oft vorhanden, ohne daß eine Erkrankung der Schilddrüse klar zu erkennen und aus der Vorgeschichte weitere Störungen zu entnehmen sind. Man sieht es manchmal bei Kranken mit seit langer Zeit bestehenden adenomatösen oder Kolloidkröpfen und nicht selten bei solchen, die augenscheinlich vorher eine Periode von Hyperthyreoidismus durchgemacht haben. Verf. sah einige Fälle, die bestimmt nach Thyreoiditis entstanden. Das postoperative Myxödem ist außerordentlich selten. Es ist nicht ungewöhnlich, daß der Stoffwechselumsatz nach teilweiser Thyreoidektomie sinkt, aber dies hat keinen Einfluß auf die Heilung, sondern ist nur der klinische Ausdruck einer verminderten Funktion der Schilddrüse. Wird bei einer Kropfoperation nur ein kleiner, mit Gefäßen und Nerven gut versorgter Rest erhalten, so kommt es nicht zu Ausfallserscheinungen. Die Tetanie ist nach Operationen an der Schilddrüse häufiger als Myxödem, kommt aber doch nur bei $^1/_4$—$^1/_2$% vor. Ihre Erscheinungen sind die gleichen wie bei Tetanie aus anderen Ursachen. Sie tritt häufiger nach Zweitoperation auf, wenn schon eine teilweise Entfernung der Schilddrüse vorausgegangen ist und ein Rezidiv nochmalige Operation erfordert. Die Epithelkörperchen werden von der Art. thyreoid. inf. versorgt, deren Unterbindung in einem Fall chronische Tetanie auslöste. Einer von 2 Fällen von Tetania gastrica nach Gastroenterostomie verhielt sich der Behandlung gegenüber ebenso wie Tetanie bei Kropf. Die Erscheinungen beginnen fast immer mit Steifheit der Finger etwa 3 Tage nach der Operation. Die Erscheinungen können in einigen Stunden vorübergehen, oder aber zunehmend schlimmer werden, bis nicht nur die Finger, sondern auch Hände und Arme ergriffen sind; manchmal treten allgemeine Krämpfe auf. Von 20 Kranken mit postoperativer Tetanie starb keiner. Alle Kranke erhalten intravenös milchsauren Kalk sofort nach den ersten Erscheinungen, und zwar 10 ccm einer 5 proz. Lösung in 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Die Erscheinungen gehen gewöhnlich in einer Stunde zurück. Oft genügt eine einzige intravenöse Injektion, aber wenn Neigung zur Wiederkehr besteht, ist dieselbe Gabe zu wiederholen. Bei jeder Kropfoperation sollte der Versuch gemacht werden, alles sicher gesunde Gewebe zu erhalten. Unter Berücksichtigung des Heilverfahrens werden die Vergrößerungen der Schilddrüse am besten in 5 Gruppen eingeteilt: die Kröpfe der Jugendlichen, die mechanisch wirkenden, toxischen, entzündlichen und bösartigen Kröpfe. Gruppe I. Im Pubertätsalter ist die Vergrößerung der Schilddrüse allgemein. Gelegentlich mögen einige Adenome darunter sein, aber gewöhnlich beruht die Vergrößerung auf einer Zunahme des Kolloids. Die Kranken können in dieser Zeit nervös sein und einen Kropf haben. Ein Mädchen in der Pubertätszeit sollte nicht operiert werden, selbst wenn man annehmen darf, daß die Erscheinungen auf einer mäßig gesteigerten Tätigkeit der Drüse beruhen. Bei zweifelhaften Fällen sind zuerst konservative Maßnahmen zu treffen. Diese Art von Kropf kann allmählich größer werden und sich zu einem mechanischen Krof entwickeln. Gruppe II, mechanische Kröpfe, verursachen Störungen nur durch Druck und Verdrängung der Nachbarorgane. Gruppe III. Es gibt 2 verschiedene Arten toxischer Kröpfe, von denen jede mechanische Störungen hervorrufen kann. Die von ihnen erzeugte Toxämie ist entweder die Folge der vermehrten Tätigkeit bestimmter Teile der Drüse oder der Ausscheidung neuer Stoffe in den Kreislauf. Bei bestimmten toxischen Fällen, bei denen eine ausgesprochene Verletzung der Atmungswege besteht, können die toxischen Erscheinungen auf Sauerstoffmangel beruhen, aber bei vielen fehlt jede mechanische Störung. Der Basedowkropf ist gewöhnlich von Anfang an toxisch. Die Drüse ist im ganzen vergrößert und hyperplastisch, und gleichzeitig besteht Exophthalmus. Die 2. Art toxischen Kropfes ist der adenomatöse, der, nach einem Bestehen von 19—20 Jahren, die Erscheinungen von Hyperthyreoidismus hervorruft; dabei fehlt gewöhnlich der Exophthalmus. Die Funktionsstörung und der Gewebszerfall steht mehr im Vordergrund als der Exophthalmus. Die Anwendung von Jod in jeder Art steigert die Erscheinungen, während sie oft Kranken mit Exophthalmus Erleichterung zu bringen scheint. Die Operation bringt solchen Fällen die beste Hilfe, die subtotale Thyreoidektomie heilt etwa 70% der Basedowkröpfe. Gruppe IV. Strumitis ist nicht häufig. Zu Beginn erstreckt sich die Entzündung über die ganze Drüse, die vergrößert und bei Betastung schmerzhaft ist. Es kann zu Eiterung kommen; mit dem zunehmenden Gewebszerfall bilden sich die Zeichen des Hypothyreoidismus aus. Kommt es zur eiterigen Einschmelzung, so wird am besten im Bereich der Erweichung eingeschnitten und drainiert. Bei allgemeiner Entzündung ist die Operation nicht ratsam. Die normale Schilddrüsenfunktion stellt sich nach konservativer Behandlung leichter wieder ein als nach Thyreoid-

ektomie. Gruppe V. Bösartige Geschwülste der Schilddrüse sind selten; Krebs kommt in weniger als 1% vor, und Sarkome sieht man fast gar nicht. Auch die frühzeitig operierten Geschwülste neigen zu Rezidiv in verhältnismäßig kurzer Zeit. Gewöhnlich ist der Zustand schon hoffnungslos, wenn der Carcinomkranke zu Behandlung kommt. *J. E. Struthers.*^

Sanger, Bertram J. and Louis Bauman: Variations in cases of hyperthyroidism from a clinical, laboratory, and therapeutic standpoint. (Variationen in Fällen von Hyperthyreoidismus vom klinischen und therapeutischen Standpunkt aus.) (*Presbyterian hosp., New York.*) Med. clin. of North America, New York number Bd. 4, Nr. 5, S. 1393—1401. 1921.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Hyperthyreoidismus, die, obwohl sie klinisch ein ähnliches Bild zeigten, sich anatomo-pathologisch verschieden verhielten.

1. Sehr schwere Thyreotoxikose mit mehr als 50% gesteigertem Stoffwechsel, keine Gewichtsabnahme, fast normaler Kohlenhydratstoffwechsel. Sehr schneller, unregelmäßiger Puls. Vorhofflattern. Bei kreatinfreier Diät keine Kreatinausscheidung. Negativer Stickstoffstoffwechsel. Therapeutisch glänzende Resultate mit Röntgen: Sinken des Grundumsatzes, Verschwinden der Hyperthyreoidismussymptome, Gewichtszunahme. — 2. Fast ähnliche Symptome. Herabgesetzte Kohlenhydrattoleranz, Kreatinurie bei kreatinfreier Kost verbunden mit negativem Stickstoffwechsel. Nach Bettruhe und calorienreicher Kost geringe Besserung, aber keine Herabsetzung des Stoffwechsels. Unter Radiotherapie sinkt der Stoffwechsel und Patient wird geheilt. — 3. Stark toxische Erscheinungen, reagiert wenig auf Radiumtherapie. Erhöhter Stoffwechsel (47% über die Norm). Etwas herabgesetzte Kohlenhydrattoleranz, keine Glykosurie. Ausscheidung großer Mengen Kreatin trotz positiven Stickstoffwechsels. Vorübergehende Besserung nach partieller Thyreoidektomie. Mit dem Wiederauftreten der Symptome Steigerung des Stoffwechsels. Von neuem Radiumtherapie. Verf. schließt: der Grundumsatz ist sehr nützlich zur Kontrolle der Therapie und der Beurteilung der Toxizität.

Die Analyse dieser Fälle zeigt, daß das pathologische Substrat bei den verschiedenen Basedowfällen nicht immer das gleiche ist. Das Vorkommen von Kreatinurie bei Hyperthyreoidismus läßt sich nicht in allen Fällen erklären. Verf. glaubt nicht, daß sie dem Stickstoffwechsel untersteht. *Lampé* (München).°°

Ollonquist, L. J.: Schilddrüsenmetastase in der Narbe nach Strumaoperation. Duodecim Jg. 37, Nr. 5/6, S. 173—174. 1921. (Finnisch.)

Kurze Mitteilung. Bei 25jährigem Manne entstand nach der Strumaoperation scheinbar durch Implantation während der Operation in der Wunde im Verlaufe von 10 Jahren allmählich zwei ca. walnußgroße Tumoren an beiden Enden der Operationsnarbe. Die histologische Untersuchung zeigte, daß die Tumoren aus typischem Schilddrüsengewebe bestanden. Sonst keine Metastasen, kein Strumarezidiv. *Ylppö.*

Mellanby, Edward and May Mellanby: The application of the results obtained in experiments on the hyperplasia of dogs' thyroids to the treatment of exophthalmic goître (Graves' disease.) Prelim. communic. (Die Anwendung der Ergebnisse von Versuchen über die Hyperplasie von Hundeschilddrüsen auf die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) (*Physiol. soc., London, 12. III. 1921.*) Journ. of physiol. Bd. 55, Nr. 1/2, S X. 1921.

Die große Ähnlichkeit im histologischen Bild zwischen Basedowkröpfen und den experimentell erzeugten Schilddrüsenhyperplasien gab Veranlassung, Basedowkranke entsprechend zu behandeln. Wenn Basedowkranken zu einer reichlichen gemischten Kost Butter zugelegt wurde, dann trat eine Verschlimmerung aller Erscheinungen ein; der Stoffwechsel wurde gesteigert, Tachykardie und nervöse Beschwerden traten mehr in den Vordergrund. Wurde nun zu einer fettarmen Kost (Magermilch, Hafermehl, Brot, grüne Gemüse, Eier und mageres Fleisch) mit einer Tageszulage von 15 ccm Lebertran übergegangen, dann sank der Stoffwechsel, und das Körpergewicht nahm zu (in 4 mitgeteilten Fällen innerhalb 14—20 Tagen um $4^1/_2$—13 Pfund); gleichzeitig wurde der ganze Zustand, namentlich Tachykardie und Unruhe, gebessert. Diese günstige Wirkung verdankt der Lebertran nicht seinem Jodgehalt, denn Jodkalium in kleinen Gaben war zwar imstande, den Stoffumsatz zu erniedrigen, aber das Körpergewicht blieb stehen oder sank etwas. *Hermann Wieland* (Freiburg i. B.).₀

Anders, J. M.: Diagnosis of myxedema. (Diagnose des Myxödems.) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **160**, Nr. 6, S. 801—808. 1920.

Der Grundgedanke geht dahin, möglichst frühzeitig das Myxödem zu erkennen, weil die zeitlich eingeleitete Therapie viel bessere Resultate zeitigt. Die Kenntnis des Myxödems, speziell der nicht ganz ausgesprochenen Fälle ist viel zu wenig verbreitet. Es werden einige Fälle mitgeteilt, die die längste Zeit von hervorragenden Ärzten als Nephritis aufgefaßt wurden, während es sich in Wirklichkeit um Frühformen von Myxödem gehandelt hatte. *Eppinger* (Wien).°°

Brust.

Brustfell:

Comino, Edmondo: Sulla cura delle pleuriti essudative col pneumotorace artificiale. (Die Behandlung der exsudativen Pleuritis mit künstlichem Pneumothorax.) Policlinico, sez. p at. Jg. 28, H. 34, S. 1135—1137. 1921.

Die namentlich von Rustichelli geübte Behandlungsart wird empfohlen. Zur Ausführung wird der Schlauch des Forlaninischen Apparates mit dem einen Ansatz des Troikarts des Potainschen Aspirators in Verbindung gebracht. Auf diese Weise kann man unmittelbar im Anschluß an die Entleerung der Flüssigkeit Gas nachfüllen, wobei man aus Gründen der Vorsicht etwas weniger Stickstoff einfließen läßt, als Flüssigkeit abgesaugt worden ist. Man vermeidet bei dieser Behandlungsart die Zwischenfälle, welche nach der Entleerung großer Ergüsse auftreten können, z. B. Lungenödem, man verhindert die rasche Neubildung des Exsudates und man hemmt die Entstehung von Verwachsungen, indem die beiden Pleurablätter bis zum Abklingen der entzündlichen Erscheinungen auseinander gehalten werden. Wird das gleiche Volumen Gas eingefüllt, so können Druckerscheinungen auftreten, weil das Gas sich einerseits in der Wärme ausdehnt und andererseits nach allen Richtungen einen Druck auszuüben imstande ist, z. B. auch gegen das oft leicht verschiebliche Mittelfell, während die Flüssigkeit entsprechend der Schwerkraft in erster Linie auf das Zwerchfell einwirkte. Manchmal tritt im Anschluß an die Operation, obwohl sie unter peinlichster Asepsis ausgeführt worden ist, Temperatursteigerung ein, und das Exsudat kann sich in kurzer Zeit wieder bilden. *A. Brunner* (München).

Matthews, A. A.: Simple drainage device for empyema. (Einfacher Kunstgriff bei der Drainage des Empyems.) Northwest med. Bd. **20**, S. 88. 1921.

Der beschriebene Kunstgriff wird angewandt, um die mit dem Ablassen größerer Flüssigkeitsmengen aus der Brusthöhle verbundene Gefahr auszuschalten und zu verhindern, daß es zu einem Schock infolge Mediastinalflatterns kommt, das mitunter eintritt, wenn offen drainiert wird. Nach 1 oder 2 Tagen kann negativer Druck angewendet werden. Verf. reseziert die 9. Rippe in der Schulterblattlinie in 5 cm Länge. In die Pleura wird eine kleine Öffnung gemacht, die sogleich zur Verhütung des Eiterabflusses durch einen eingeführten Finger verschlossen wird, und dann um die Öffnung eine fortlaufende Naht gelegt. In die Empyemhöhle wird ein Wilsonscher Empyemknopf mit dichtschließendem Gummirohr eingeführt und die fortlaufende Naht fest angezogen. Muskel und Haut werden dicht angelegt und die äußere Flansche des Wilsonknopfes an der Brustwand mit Heftpflaster befestigt. Das Rohr wird mit einer Klammer geschlossen, alle 2 Stunden so viel Eiter als man wünscht abgelassen, indem man den Kranken auf die Seite legt und die Klammer öffnet. Nach 2 Tagen wird, nur nicht bei Bronchialfisteln, Dakinlösung in die Höhle gebracht. Verf. betont, daß sein Verfahren den Schock verhütet, den Verband rein hält, die Zunahme des Eiters verhindert, daß der Abschluß luftdicht bleibt und die Anwendung negativen Druckes möglich ist. *R. C. Webb.*▲

Hubbard, J. C.: Empyema. Report of cases occurring at Boston City Hospital, assigned to the writer in 1920. (Bericht über Empyemfälle des Autors.) Boston med. a. surg. jour . Bd. **185**, Nr. 4, S. 112—114. 1921.

Von 35 Empyemen starben 4 im Verlaufe eines Jahres; ein sehr dicker Mann im Augen-

blick des Einführens des Katheters — es war zu lange gewartet; eine Frau an Erysipel — sie war auf der inneren Abteilung durch Probepunktion mit Streptoc. haemolyt. infiziert; einer an Herzflimmern, einer an septischer Erschöpfung, da erst nach 13 Wochen operiert. 13 mal fand sich Streptoc. haemolyt., 8 mal Pneumokokkus. 5 Fälle hatten bei der letzten Röntgenaufnahme noch Pneumothorax, 2 von diesen und 2 andere kehrten mit Rezidiven zurück. Bei 9 Fällen wurde nur ein Katheter eingeführt, 2 von diesen starben. Verf. wird die Behandlung künftighin mit mehrmaliger Aspiration des Eiters einleiten, dann evtl. Einführung eines Katheters und Lachgasnarkose. Der Katheter (Drain) ist mittels Klammer geschlossen zu halten. Erst in Fällen, wo dann noch Retention oder gar septische Resorption, will er Rippenresektion ausführen. *Goebel* (Breslau).

Jehn, W.: Die Behandlung doppelseitiger Pleuraempyeme. (*Chirurg. Klin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 35, S. 1114. 1921.

Durch ein- oder mehrmalige Punktion treten schnell Verklebungen beider Pleurablätter ein, die bei nachfolgender Thorakotomie einen Totalpneumothorax vermeiden lassen. Besonders gut treten diese Verklebungen ein, wenn nach Operation des Empyems unter Druckdifferenz eine ausgedehnte Tamponade der Pleura angelegt wird und ein abschließender Verband gemacht wird (zur Methodik vgl. Jehn, Münch. med. Wochenschr. 1921, Nr. 12). Mitteilung eines Falles, der zuerst wegen ganz schlechten Allgemeinbefindens mit Punktionen, dann mit Rippenresektion der einen Seite und Punktion der anderen behandelt wurde. 10 Tage später auch Resektion der anderen Seite. Beide Lungen waren nach einigen Tagen gut verklebt, hatten sich gebläht, so daß es zu keinen Störungen von seiten der Atmung oder des Pulses kam. *Bernard* (Wernigerode).

Rovello, G.: Sull' empiema pleurico nell' infanzia. (Das Pleuraempyem der Kinder.) (*Istit. di studi super., Istit. di patol., chirurg., Firenze.*) Clin. chirurg. Jg. 2, H. 7/8, S. 1037—1085 u. H. 9/10, S. 1153—1185. 1920.

Der kindliche Organismus ist in besonderem Maße zu eitrigen Erkrankungen des Brustfelles prädisponiert. In weitaus den meisten Fällen geht eine Entzündung der Lungen voraus, die in der Regel durch Diplokokken bedingt ist. Biologische Eigentümlichkeiten des jugendlichen Organismus, welcher der Infektion noch nicht die gleichen Schutzkräfte entgegenstellen kann, wie der erwachsene, bringen es mit sich, daß die Erkrankung der Pleura in kurzer Zeit zu eitriger Exsudation führt. Die akuten Formen machen sich neben dem Fieber und den toxischen Erscheinungen namentlich durch auffallende Beschleunigung der Atmung bemerkbar. Für die physikalische Untersuchung ist wichtig zu wissen, daß wegen der Kleinheit der Verhältnisse trotz eines ausgedehnten Ergusses oft lautes Bronchialatmen zu hören ist. Die Elastizität der kindlichen Gewebe erlaubt eine nennenswerte Verschiebung des Mediastinums und des Zwerchfelles durch ein großes Exsudat. Die subakuten Formen verdanken ihre Entstehung einer geringeren Virulenz der Keime, die trotzdem bei geschwächten Schutzkräften zur Eiterung führt. Rovello hat unter 172 Beobachtungen 5 Fälle von doppelseitigem Empyem verfolgen können. Die relative Häufigkeit der Doppelseitigkeit bei Kindern wird erklärt einerseits durch die Tatsache, daß die vorausgehenden Lungenerscheinungen oft beiderseits sich abspielen, und andererseits durch die zahlreichen transmediastinalen Lymphwege, die experimentell leicht nachgewiesen werden können. Besonders hervorgehoben wird die Feststellung, daß die doppelseitigen Empyeme meist sehr schwer sind. Die Spontanheilung des Empyems durch Durchbruch des Eiters durch die Brustwand oder in die Luftwege wird eingehend besprochen. Die konservative Behandlung ist nur angezeigt, wenn der milde Verlauf der Erkrankung eine spontane Resorption erwarten läßt. Die Punktionsbehandlung kommt nur bei subakuten oder veralteten Fällen in Frage. Da das Exsudat in der Regel sich nach der Entleerung sehr rasch wieder sammelt, bietet nur die breite Thorakotomie die Gewähr dauernden Abflusses. Die andernorts mitgeteilten guten Erfolge der Punktionsbehandlung bei Kindern haben nicht ihre Ursache in der Zweckmäßigkeit der Methode, sondern in der Tatsache, daß das Empyem der Kinder auch spontan heilen kann. Die Dauerdrainage nach Bülau bewährt sich im jugendlichen Alter nicht, da die Zwischenrippenräume zu klein sind, das Rohr sich daher oft verstopft und die kleinen Patienten nicht immer zum Ruhigliegen zu bestimmen sind. Um die Wiederausdehnung der Lunge zu fördern, sind Atem-

übungen angezeigt. Vorteilhafterweise läßt man die Kinder durch einen Gummischlauch Luft in eine Flasche einblasen, die gefüllt umgekehrt in ein Gefäß mit Wasser getaucht wird. Die Nachbehandlungszeit läßt sich auf diese Weise wesentlich kürzen. Kurze Besprechung der reichhaltigen Kasuistik. *A. Brunner* (München).

Lungen:

Sforza, Nicola: Il pneumotorace rigido. (Der starre Pneumothorax.) Tubercolosi Bd. **13**, Nr. 4, S. 87 bis 91. 1921.

Nachdem schon mehrere Male Nachfüllungen beim Pneumothorax vorgenommen worden waren, können wir oft bemerken, daß der bisher negative Druck des Manometers nach einer geringen Zufuhr von Gas plötzlich positiv, ja stark positiv wird, so daß man die Nachfüllung unterbrechen muß. Ein solches Vorkommnis läßt zunächst an einen pleuritischen Erguß denken, was aber durch die Radioskopie nicht bestätigt wird. Wie kommt nun dieser Überdruck zustande? Es sind zwei Gründe, die wohl immer zusammenwirken: Die mangelhafte Absorption des früher zugeführten Stickstoffes und der Resistenzverlust der beweglichen Organe (Lunge, Mediastinum und Zwerchfell). Solche Verhältnisse fand Verf. immer bei Individuen, die 2, 3 und mehr Jahre in Behandlung gewesen waren. Infolge einer früher durchgemachten Mediastino-Pleuropericarditis adhaesiva war das Mediastinum fixiert. Zudem bestanden teilweise Adhäsionen der Pleura an der Spitze und am Zwerchfell. Das lange Bestehen des Pneumothorax regte weiterhin die Bindegewebsneubildung an und die dadurch entstandenen Pleuraverdichtungen raubten der Lunge, dem Mediastinum und oft auch mehr oder weniger dem Zwerchfell ihre elastischen Eigenschaften. So kam schließlich eine starrwandige Höhle zustande, und wir haben das vor uns, was der Verf. als „starrer Pneumothorax“ bezeichnet. Können wir in einem Falle den starren Pneumothorax feststellen, so wissen wir, daß die Bindegewebsneubildung reichlich ausfiel, mithin die anatomischen Bedingungen für eine Ausheilung der tuberkulösen Herde günstig sind. Der starre Pneumothorax gibt also eine günstige Prognose, nur darf man sich dadurch nicht verleiten lassen, zu früh mit dieser Behandlung aufzuhören. *R. Ganter* (Wormditt).

● **Frey, Hermann: Der künstliche Pneumothorax. Kompendium für den praktischen Arzt.** Leipzig u. Wien: Franz Deuticke 1921. 124 S. M. 15.—.

Verf. hat die sich gestellte Aufgabe, eine kurze Monographie zu geben, die in zusammenhängender Weise den praktischen Arzt über alles Wissenswerte der Pneumothoraxtherapie orientiert, trefflich gelöst. Bei der Behandlung gewisser Formen der Lungentuberkulose hat in den letzten zehn Jahren der künstliche Pneumothorax große Bedeutung erlangt. Mancher Kranke, der sonst voraussichtlich in kürzerer Zeit verloren gewesen wäre, konnte durch den künstlichen Pneumothorax so weit gebracht werden, daß er wieder voll arbeitsfähig wurde. Die Behandlung der Lungentuberkulose mittels künstlichem Pneumothorax ist nach Ansicht des Verf. für jeden Arzt erlernbar, die Operation ist mit geringen Hilfsmitteln auszuführen. Bedingung ist Kenntnis aller einschlägigen Fragen aus der Pneumothoraxliteratur, deren Auszug Verf. in vorliegendem Buche bringt. Das vorliegende kurze Werk — 124 Seiten umfassend — behandelt das Geschichtliche, die Wirkungsweise des künstlichen Pneumothorax, seinen klinischen Effekt, Indikationen und Kontraindikationen, die Technik der Operation und das Instrumentarium, die Zufälle und Komplikationen. Am Schluß ist ein ausführliches Literaturverzeichnis angefügt. Verf. führt als absolute Indikationen an: 1. schwere unstillbare Lungenblutungen; 2. primär progrediente unilaterale Phthise; 3. fortgeschrittene chronische Fälle mit progressivem oder periodisch progressivem Charakter und Einschmelzungen. Relative Indikationen sind: 4. mittelschwere Fälle mit geringer Neigung zu Exacerbationen und relativer Unilateralität; 5. vorgeschrittene chronische Fälle, aber mit kleineren subaktiven bis leicht aktiven Herden in der kontralateralen Lunge; 6. exsudative (speziell fibrinöse) Pleuritis zur Verhütung sekundärer Verwachsungen (prophylaktischer Pneumothorax); 7. Lokalisa-

tion und genauere Umgrenzung von Tumoren und Pleurametastasen (diagnostischer Pneumothorax); 8. Lungenabsceß und Lungengangrän; 9. Nachfüllungen bei spontanem Pneumothorax. Als Kontraindikationen gelten nach Verf.: 1. schwere doppelseitige Lungentuberkulose; 2. schwere, unkompensierte Herzfehler; 3. parenchymatöse Nephritis; 4. doppelseitige Nierentuberkulose; 5. schwere Darmtuberkulose; 6. schwere Kehlkopfprozesse ohne Heilungsaussicht bei lokaler Therapie; 7. schwerer Diabetes mellitus, der durch Diät unbeeinflußbar. Technisch bevorzugt Verf. die Stichmethode (Forlanini - Saugman), empfiehlt dem Anfänger jedoch die ungefährlichere Schnittmethode (Murphy - Brauer). Nach ausführlicher Beschreibung des Instrumentariums, der Zufälle und Komplikationen schließt Verf. mit den Worten: „Man sei unbedingt streng in der Indikationsstellung, damit der künstliche Pneumothorax nicht zum medizinischen Sport wird und die Pneumothoraxtherapie nicht in eine Pneumothoraxmanie ausartet.“ *Glass* (Hamburg).

Burnand, M. R.: La fréquence de la symphyse pleurale après la résorption des pneumothorax. (Die Häufigkeit der Pleuraverwachsung nach Resorption der Pneumothorax.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 17, S. 321—326. 1921.

Der Verf. hält die Frage nach dem Auftreten der Pleuraverwachsungen nach dem Eingehen eines Pneumothorax für besonders wichtig. Wenn man die Gewißheit hat, daß man einen Pneumothorax öfter im Laufe der Erkrankung anlegen kann, so wird man die Indikation weitherziger stellen und nicht nur ganz schwere Fälle dem Verfahren unterziehen. Die aus der Literatur angeführten Meinungen widersprechen sich. Bei der Behandlung der serofibrinösen Pleuritis mit Lufteinblasungen sollen die Verwachsungen in der Mehrzahl der Fälle ausbleiben. Nach Besprechung der auscultatorischen, der perkutorischen Methoden und den Ergebnissen der Röntgenuntersuchungen kommt der Verf. zu dem Schluß, daß ganz allein nur die Punktion mit Sicherheit Aufschluß geben kann, ob pleuritische Verwachsungen im gegebenen Fall vorhanden sind oder nicht. Selbst Verlagerungen des Herzens, des Mediastinums und der Luftröhre sind nicht beweisend für Verwachsungen. Es folgen 14 Krankengeschichten (11 eigene, 3 aus der Literatur zusammengestellte Fälle), die die Ansicht des Verf. beweisen sollen. Es handelte sich siebenmal um Pneumothorax ohne Pleuritis, siebenmal um solchen mit pleuritischen Komplikationen. In der ersten Gruppe blieben Verwachsungen zweimal aus und nach 2 resp. nach 3 Monaten ließ sich der Pneumothorax von neuem anlegen. In der zweiten Gruppe war fünfmal der Pleuraraum vollständig verwachsen, nachdem die Einblasungen einige Monate unterbrochen waren. Einmal ließ sich der Pneumothorax nach zweimonatlichem Intervall wiederherstellen, einmal kam es nach mehreren Jahren zu einem Spontan-Pneumothorax. Der künstliche, mit Pleuritis komplizierte Pneumothorax führt in jedem Fall zur Verwachsung der Pleurablätter. In der „période des frottements“, etwa einen Monat nach der Entzündung, kann man im glücklichen Fall noch eine günstige Stelle finden und den Pneumothorax wiederherstellen. Wenn der Pneumothorax ohne erkennbare Pleuritis verläuft können die Pleurablätter frei bleiben, vorausgesetzt, daß die Einblasungen nur kurze Zeit unterbrochen waren. Die Gegenwart des Stickstoffs allein kann durch Pleurareizung Verwachsungen hervorrufen. Diese Verklebungen werden meist nach längerer Dauer des Pneumothorax vorhanden sein. Da in 50—80% der Fälle sich der Pneumothorax mit Pleuritis kompliziert, so wird man allermeist mit Verwachsungen des Pleuraspaltes nach dem Eingehen des Pneumothorax zu rechnen haben. *Warnecke.*

Weber, O.: Zur Pneumothoraxbehandlung schwerer Lungentuberkulosen. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 14, S. 313—317 u. Nr. 15, S. 345—349. 1921.

Die Indikationsgrenze für den künstlichen Pneumothorax kann, wenn notwendig, hinsichtlich der quantitativen und qualitativen Eigenschaften des pathologisch-anatomischen Befundes in der kontralateralen Lunge wesentlich erweitert werden. Neben der Art und Weise der Druckgestaltung im Pneumothorax ist der Grad der Aktivität des Prozesses in der Pneumothoraxlunge von bestimmendem Einfluß für das

Verhalten eventueller Tuberkelherde in der anderen Lunge. Verf. hat 38 Fälle, bei denen die Pneumothoraxlunge dem III. Nikolschen Stadium angehörte und die kontralaterale Lunge gleichzeitig aktiv miterkrankt war — 24 mal Stadium I, 14 mal Stadium II —, mit dem Pneumothorax behandelt. Im Laufe der Behandlung starben 13, von den 25 insgesamt Lebenden arbeiteten 15 durchschnittlich 1,3 Jahr nach der Anlage, 7 werden in absehbarer Zeit leicht arbeitsfähig, 2 fiebern noch subfebril, und einer kommt zum Exitus. — Jeder Pneumothoraxlunge kommt ein Optimum ihres Kompressionszustandes zu, welches oft schon in einer einfachen Entspannung des Prozesses liegt. Für die Unterlappenphthise besteht wegen ihrer ernsteren Prozesse eine viel frühere Indikation zur Pneumothoraxbehandlung. Gasembolie bei der Stichmethode ist fast immer die Folge ungenügender Kenntnis der Methode und der Technik. Das Auftreten von Exsudaten steht im engen Zusammenhang mit der Art und Weise der Druckgestaltung im Pneumothorax. Kleine Exsudate am Anfang und beim Eingehenlassen eines Pneumothorax können zu schneller Obliteration des Pneumothorax führen und verlangen deshalb besondere Beachtung. Für einen gleichzeitigen doppelseitigen Pneumothorax ist die Indikation sicher zuweilen vorhanden, und er kann, wie an einem mitgeteilten Fall gezeigt wird, auch erfolgreich durchgeführt werden. *Harms* (Mannheim).°°

E. Piguet: Du traitement des tuberculeux porteurs d'un pneumothorax artificiel. (Behandlung der Lungentuberkulösen, bei denen künstlicher Pneumothorax angewendet wird.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg 41, Nr. 8, S. 521—527. 1921.

Sanatoriumserfahrungen aus Leysin. Der künstliche Pneumothorax kommt in Betracht, wenn strengste Behandlung mit völliger Bettruhe und Daueraufenthalt in freier Luft, besonders innerhalb des Sanatoriums, keinen örtlichen Erfolg hatte. Vorbereitung: tägliche Beobachtung lange Zeit hindurch mit strenger Bettruhe in freier Luft. Dabei wird Einblick gewonnen in die jeweilige Art der Krankheit und bessert sich öfters auch die andere Lunge. Ausführung der Lufteinblasungen: ausschließlich am Kranken, während er das Bett hütet. Es folgen 5—6 Monate völliger Bettruhe, während derer sich Herz und andere Lunge den neuen Verhältnissen in der Brust, der Verschiebung und Zusammenpressung des Mittelfeldes anpassen können. Ist der Verlauf günstig, so darf der Kranke nach 3 Monaten täglich einige Stunden aufstehen, aber nicht an kalten und feuchten Tagen. Brustfellergüsse treten freilich auch während dieser Art der Pneumothoraxkur hinzu. Aber sie brauchten nie punktiert zu werden und vereiterten nie. Günstig sind das Verschwinden der Pulsunregelmäßigkeit und der Anstieg des Blutdruckes. Der Pneumothorax soll solange als möglich unterhalten, die strenge Kur 2 Jahre durchgeführt werden. Selbst nach 2—3 Jahren liegt nur klinische, keine pathologisch-anatomische Heilung vor. Wird die Tätigkeit zu früh wieder aufgenommen, so werden auch in der atelektatischen und fibrösen Lunge die schlummernden Tuberkelbacillen wieder lebendig. *Georg Schmidt* (München).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Schulze, Walther: Zur intrakardialen Injektion. (*Knappschaftskrankenh., Bleicherode a. Harz.*) Therap. d. Gegenw. Jg. 62, H. 9, S. 339—341. 1921.

„Die intrakardiale Injektion ist meiner Überzeugung nach völlig ungefährlich und vom praktischen Arzte genau so gut auszuführen wie die intravenöse Injektion," so schließt Verf. seinen Aufsatz. Aber der Herausgeber der Therapie der Gegenwart bemerkt in einer Anmerkung, daß er der Injektion nur in Fällen dringendster Lebensgefahr zustimmen würde! Verf. macht die Injektion im 4. Intercostalraum, etwa 1—2 Finger breit links vom linken Sternalrand, kontrolliert, ob die Nadel die Bewegungen des Herzmuskels mitmacht und injiziert dann ins Myokard. Bei einem 7 jährigen Mädchen mit enorm erweitertem Herz, systolischem Geräusch, fadenförmigem Puls von 140, Cyanose, Dyspnöe, Ödemen, Ascites, fast völliger Anurie usw., bei dem Campher und Coffein nichts nützte und intravenöse Injektion nicht möglich war, wandte er 15 mal Injektion von Strophanthin ins Herz an mit gutem Erfolg, aber nach 6 Wochen ging das Kind an Erysipel zugrunde. (Leider anscheinend keine Sektion!) Beim schon stillstehenden Herzen soll die Injektion ins Cavum nach Prüfung durch Aspiration von Blut, sonst ins Myokard gemacht werden. Die Verdünnung des Strophanthins oder Suprarenins hält Verf. für nicht nötig, vielleicht sogar für ungünstig. Endlich meint er, daß die intrakardiale Injektion

vielleicht nicht nur fürs Herz, sondern auch für die Lungen nutzbar zu machen sei, und zwar zur Behandlung von Lungenlues und -gangrän durch Gebrauch von Salvarsan nach Analogie der von Knauer und Enderlen empfohlenen Salvarsaninjektionen in die Carotis bei Hirnlues. *Goebel* (Breslau).

Bordet, Jules: The theories of blood coagulation. (Die Theorien der Blutkoagulation.) Bull. of the Johns Hopkins hosp. Bd. 32, Nr. 365, S. 213—218. 1921.

Für den Chirurgen ist nur von Interesse, daß intravenöse Injektion von Gewebsextrakt intravasculäre Koagulation verursacht. Die hier koagulierend wirkende Substanz ist thermolabil, albuminoider Natur, existiert nicht im Blut und kann nicht als eigentliche Muttersubstanz des Thrombins angesehen werden. *Werner Schultz.*°°

Bürger, Max: Über Verwandtenbluttransfusion. (*Med. Univ.-Klin., Kiel.*) Therapeut. Halbmonatsh. Jg. 35, H. 13, S. 386—393, H. 14, S. 425—430 u. H. 15, S. 457—470. 1921.

Bericht über Bluttransfusion mit defibriniertem „Verwandtenblut", bis zu 500 ccm intravenös. Die Indikation war stets die Zufuhr von Blutkörperchen, die der Sauerstofftransport leisten könne, und zwar 1. bei Blutgiftwirkung (Kohlenoxyd), 2. bei lebenbedrohendem Blutverlust, 3. bei schweren aplastischen oder hämolytischen Anämien. Es handelt sich also nicht um „Stimulations-", sondern um „Substitutions"-Therapie. Beim gleichen Patienten wurde von verschiedenen Angehörigen (Kindern, Neffen, Geschwistern, aber auch Ehegatten) Reihen von großen Transfusionen (2—3 in der Woche, bis zu 16mal). vorgenommen. Die Fieberreaktion war abhängig vom Spender, nicht vom Empfänger; oft wurde die Fieberreaktion ganz vermißt; eine Anaphylaxie wurde nie beobachtet, auch nicht das Auftreten von Isoagglutininen bei mehrfacher Verwendung des gleichen Blutes (stets untersucht). Bei geglückter Substitution stieg das Hämoglobin an; beim Ausbleiben des Hämoglobinanstiegs fand sich gewöhnlich das Bilirubin im Serum stark vermehrt als Zeichen des Zerfalls des injizierten Blutes (Transplantat nicht angegangen). Selten trat Urticaria auf, zuweilen das Rumpellsche Phänomen der Hautblutungen nach Stauung. Niemals Blutdrucksteigerung trotz der großen Flüssigkeitszufuhr, zweimal Blutdrucksenkung. Die Stickstoffausscheidung war zwar nach der Transfusion erhöht, doch blieb sie um etwa zwei Drittel hinter der mit der Transfusion eingeführten N-Menge zurück. Es wird also der größte Teil des injizierten Eiweißes retiniert. — Erfolge blieben nur aus, wenn fremdes Blut (Ehefrau) injiziert wurde; sonst war stets das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. Der Blutbefund war zum mindesten vorübergehend gebessert; es gelingt jedenfalls noch Remissionen zu erzielen, wenn andere Mittel versagen. Eine CO-Vergiftung wurde durch die Transfusion gerettet. *H. Freund* (Heidelberg).°°

Oehlecker, F.: Technische Einzelheiten meiner Methode der direkten Bluttransfusion von Vene zu Vene. Zugleich ein Beitrag über das Verhalten der Venen in der Ellenbeuge. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 165, H. 5/6, S. 397—418. 1921.

Die Verbindung zwischen Ellenbeugenvene des Spenders und der des Empfängers wird durch eine bogenförmige Mittelröhre hergestellt, die in der Mitte einen Zweiwegehahn mit Ansatz für Glasspritzen besitzt. Die beiden Enden des Rohrs werden durch Gummischläuche mit zwei Glaskanülen in Verbindung gebracht, die am freien Ende zum Einbinden in die Vene ein Glasknöpfchen traten. Ihre Öffnung wird der jeweiligen Weite der Venen angepaßt. Das System wird mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllt, die beiden Glaskanülen in die ausgiebig freigelegten Venen in üblicher Weise eingebunden. Nachdem zunächst in beide Gefäße von der NaCl-Lösung eingespritzt und beim Spender am besten mit der zirkulär angelegten weichen Staubinde eine gut abgestimmte Stauung ausgeführt worden ist, beginnt die Blutübertragung, die bei richtig liegender Binde von selbst vor sich geht, da der Staudruck den Stempel der Spitze selbständig vortreibt. Eine einfache Drehung des Hahns nach der Seite der Empfängervene ermöglicht dann das gewonnene Blutquantum (meist 50 ccm) in sie zu injizieren. Die bisher benützte Spritze wird nun durch eine 20 ccm NaCl-Lösung enthaltende ersetzt, von der 5 ccm in die Vene des Spenders, der Rest in die des Empfängers gespritzt, wodurch die Verbindungssysteme von Blut gereinigt werden. Nun beginnt das Ansaugen und Übertragen des Bluts von neuem. Die vorher benutzte Spritze ist mittlerweile von der Schwester gereinigt worden und ersetzt hierfür die zweite.

Bei kräftigem Spender werden 20 Spritzen zu je 50 ccm, also etwa 1 l gewonnen. Ist er schwächer, so begnügt man sich mit etwa 800 ccm. Wo nur hämostypische Wirkungen erzielt werden sollen, genügen 300—500 ccm. Zum Schluß gibt man dem Spender noch ein Quantum Kochsalzlösung zur Vermeidung von Ohnmachten. Um die Gefahr der Hämolyse auszuschalten, gibt man dem Empfänger mit der ersten Dosis nur etwa 10 ccm: verträgt er sie in den ersten 2—3 Minuten, ohne auffällige Symptome (plötzlich aufschießende Gesichtsröte mit folgender livider Verfärbung, unruhiges Stöhnen, Brechneigung, Aussetzen des Pulses), so ist nicht mit Hämolyse zu rechnen und die Transfusion kann erfolgen. Nach den Erfahrungen des Verf. trat die Hämolyse bei periniziöser Anämie häufiger auf als bei gutartigen Grundleiden. Geschlecht und Verwandtschaft haben keinen Einfluß auf sie. Bewirkt ein Spender einmal Hämolyse, so tut er es auch bei jeder Wiederholung der Übertragung und umgekehrt. Ein Patient erhielt 36 Transfusionen mit je 800—1000 ccm. Bei der Auswahl des Spenders, die meist zwischen 20 und 40 Jahren waren, soll man möglichst kräftige Menschen nehmen, solche mit starker Ellenbeugenvene, keine aus Malariagegenden. Auf Wassermann wurde verzichtet, „wenn nach Lage der Dinge und nach eindringlichem Befragen eine luetische Infektion ausgeschlossen war", um die Vene nicht unnötig zu malträtieren und den Spender nicht vorher abzuschrecken. Auf zahlreiche Einzelheiten, Vorsichtsmaßnahmen und technische Ratschläge kann hier nicht eingegangen werden. Ein eingehendes Studium ist dringend zu empfehlen. Die Methode hat in 200 Fällen keinmal vollkommen versagt. Der operative Eingriff ist klein und technisch einfach, aber nur von chirurgisch geschulten Händen auszuführen. Als Vorteile des Verfahrens werden hervorgehoben: die vollkommene Trennung des Empfängers vom Spender, so daß der letztere vor dem Blut des Kranken geschützt ist, die Abmeßbarkeit des Blutquantums, die Unterbrechbarkeit der Transfusion zu jeder beliebigen Zeit und die Möglichkeit noch einen zweiten Spender anzuschließen, ohne Entfernung des Apparats beim Empfänger, der starke Spritzendruck, mit dem sich auch der Widerstand kollabierter Venen leicht überwinden läßt. Bei exakt gebautem und montierten Instrumentarium und richtiger Ausführung ist Natrium citricum überflüssig. Die bei seinem Verfahren ausgenutzte Möglichkeit, Kochsalzlösung gegen den Blutstrom in das Venenrohr des Empfängers zu spritzen, beruht nach Ansicht des Verf. wahrscheinlich darauf, daß die Ellenbeugenvenen aus tiefen klappenlosen Venen Anastomosen beziehen, während die oberflächlich am Vorderarme hinziehenden Venen sich nur als unbedeutendere Zuflüsse dem tiefen Hauptstrom anschließen. Man soll daher auch zur Injektion solche Venen beim Spender aussuchen, die sich von der Ellenbeuge distalwärts nicht deutlich verfolgen lassen, also ihren Hauptquell aus der Tiefe beziehen. *Sievers* (Leipzig).

Bernheim, Bertram M.: Whole blood transfusion and citrated blood transfusion: Possible differentiation of cases. (Direkte oder Citratbluttransfusion: Versuch einer Indikationsstellung.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 4, S. 275-279. 1921.

Etwa 20—40% der Citratbluttransfusionen machen schwere Reaktionen, auch Todesfälle sind nicht selten; die Zahl der Reaktionen bei direkter Transfusion ist etwa 5%. Patienten, die an sich in schwachem Zustande sind, kommen durch die Citratbluttransfusion in schwerste Gefahr. Verf. gibt an, daß 1. bei extremen Fällen von Blutverlust und 2. bei schwerer Anämie der Patienten die Citratblutinfusion nicht gemacht werden darf, sondern nur die direkte Transfusion (durch einen geschulten Chirurgen) ausgeführt werden soll. *H. Freund* (Heidelberg).

Bauch und Becken.

Allgemeines:

Kulenkampff, D.: Zur allgemeinen Bauchdiagnostik. II. Das Überschneidungsgebiet. (*Krankenst. Zwickau i. Sa.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 35, S. 1022—1025. 1921.

Die Versorgung des Brust- und Bauchfelles mit schmerzempfindenden Nerven-

fasern ist anatomisch noch recht ungeklärt; ebenso verhält es sich mit der Ober- und Unterfläche des Zwerchfelles. Nach klinischen und experimentellen Erfahrungen versorgen die benachbarten Segmente der Brusthöhle und vielleicht auch ein Teil der Bauchserosasegmente diese beiden Zwerchfellseiten. Diese Segmente verlaufen aber in einer schräg nach unten und vorn gerichteten Linie. So können entzündliche Prozesse des Pleurasackes vom 5. bzw. 4. Intercostalraum Reizsymptome vom Schwertfortsatz bis fast zur Symphyse an den Bauchdecken auslösen. Dieses Gebiet nennt Verf. das Überschneidungsfeld. So liegt das Feld des 10. Intercostalnerven um den Nabel herum, das des 6. von der Schwertfortsatzspitze nach abwärts und das des 12. dicht oberhalb der Symphyse. Die Zwerchfellflächen werden wahrscheinlich vom 5. Intercostalnerven innerviert; jedenfalls beteiligt sich der Phrenicus, entgegen den Literaturangaben, hier nicht an der Versorgung mit schmerzempfindlichen Fasern. Es vermag infolge dieser anatomischen Zustände das schmerzempfindliche Überschneidungsfeld von Brust- und Bauchhöhle durch Pleuraaffektionen schwere Baucherscheinungen auszulösen. So kann es zur Bauchdeckenspannung, Klopfüberempfindlichkeit, gelegentlich auch zu Erbrechen und Singultus kommen. Die Diagnose dieser Zustände kann schwierig sein. Ein Symptom hat Verf. jedoch nie vermißt, das ist die Druckempfindlichkeit der den betreffenden Intercostalräumen entsprechenden Nerven. Äußerst verwickelte Bilder ergeben sich bei der Verletzung der unteren Brustgegend. Hier klärt häufig die örtliche Betäubung mit einem Schlage die Sachlage. Meist handelt es sich um Verletzungen im Bereiche der 5. bis 12. Rippe. Besonders im Kriege hat man so entstandene Bilder einer schwersten Perforationsperitonitis gesehen: Kollaps, brettharter Bauch, fehlende Bauchatmung, diffuse Druckempfindlichkeit. Nach Anästhesierung der Verletzungsstelle war das Bild sofort vollständig verändert; war operativ sofort vollkommen klar, daß mit einer Bauchverletzung nicht gerechnet zu werden brauchte. *Colley* (Insterburg).

Rabinowitch, I. M.: The prognostic value of the study of the blood chemistry in the acute abdomen. Preliminary report. (Über den Wert der chemischen Blutuntersuchung für die Vorhersage bei den akuten Erkrankungen des Abdomens. Vorläufige Mitteilung.) Canadian med. assoc. journ. Bd. **11**, S. 163. 1921.

Die aus der Untersuchung einiger wenigen Fälle gezogenen Schlüsse sind folgende: Bei mechanischem oder paralytischem Ileus, akuter allgemeiner Peritonitis, akuter Pankreatitis ist der Harnstoffgehalt des Blutes vermehrt trotz normaler Funktion der Nieren. Diese Zunahme des Bluthamstoffs ist die Folge vermehrten Gewebszerfalls, und nicht verursacht durch verringerte Ausscheidung durch die Nieren. Der Gewebszerfall wird wahrscheinlich hervorgerufen durch die toxische Wirkung resorbierter Proteose. Der lange Bestand eines hohen Harnstoffgehaltes des Blutes bei guter Nierenfunktion ist ein Anzeichen für eine schlechte Vorhersage, mögen auch die übrigen klinischen Erscheinungen sich gebessert haben. *I. W. Bach.*[A]

Mühsam, Richard: Über die chirurgische Bedeutung der Nabelkoliken beim Kinde. (*Rudolf Virchowkrankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Jg. **18**, Nr. **17**, S. 489—492. 1921.

Der psychogenen Auffassung Moros, Friedjungs u. a., daß die Nabelkoliken der Ausdruck einer der Hysterie nahestehenden Neurose sind, steht die chirurgische gegenüber (Küttner u. a.), welche den Wurmfortsatz für die Beschwerden verantwortlich macht, die nach Appendektomie prompt verschwinden. Verf. hat die letzten 150 Krankengeschichten der von ihm wegen Appendicitis in seiner Privatpraxis behandelten Kinder einer Durchsicht bezüglich vorausgegangener Nabelkoliken unterzogen und gefunden, daß 20 von ihnen sichere Nabelkoliken gehabt hatten. 16 von ihnen wurden operiert, und zwar 4 im akuten und 12 im chronischen Stadium der Appendicitis. Von 10 Kindern mit unsicheren Nabelkoliken wurden 8 operiert, davon 6 im akuten Stadium. Stets fanden sich deutliche, oft schwere anatomische Veränderungen am Wurmfortsatze, welche die Beschwerden ausreichend erklärten. Bei allen diesen Kindern trat nach der Appendektomie völlige Heilung ein. *v. Khautz* (Wien).

Costantini, Henri: Valeur de l'incision combinée de l'abdomen et du thorax dans l'exploration chirurgicale de l'hypochondre gauche. (Der Wert der kombi-

nierten Eröffnung von Abdomen und Thorax bei Operationen im linken Hypochondrium.) Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 2, S. 130—140. 1921.

Nach einem geschichtlichen Überblick gibt Verf. seine Methode an, wie er sie in der Hauptsache von Schwartz übernommen hat: Rechte Seitenlage mit starker Reklination; transversaler Schnitt von der Medianlinie bis zum 9. Rippenknorpel mit Durchtrennung des M. rectus, Eröffnung des Abdomens. — Hierauf wird der Schnitt um 10 cm nach hinten entlang dem 9. Intercostalraum verlängert, und, während Zeige- und Mittelfinger der linken Hand das Zwerchfell nach oben und dicht an die Pleura pressen, wird die Pleura in die Schnittlinie eröffnet und der obere Schnittrand dicht an das Zwerchfell angenäht; bei sorgfältiger Technik läßt sich so ein Pneumothorax sicher vermeiden und die Pleurahöhle wird wieder luftdicht verschlossen. — Nun wird das Zwerchfell unterhalb der Naht gespalten und die Bauchhöhle eröffnet. Nach Ausführung des gewünschten Eingriffes wird das Zwerchfell genäht und der Intercostalschnitt durch Percostalschnitt vereinigt.

Der Schnitt gibt eine außerordentlich gute Übersicht über die Organe des linken Hypochondriums, Magen, Milz, Flexura lienalis und linke Niere und ist besonders zu empfehlen bei Schußverletzungen des Thorax- und Abdominalraumes, ferner bei Hernia diaphragmatica, bei Tumoren und Verletzungen der Milz. Bei Schußverletzungen, bei denen ohnehin schon ein Pneumothorax vorhanden ist, empfiehlt Verf. dennoch das Zwerchfell luftdicht an die Pleura anzunähen — eine Methode, die auch in Deutschland seit langem geübt wird. *Deus* (St. Gallen).

Pearse, Herman E.: Removal of ventral tumors of the sacrum by the posterior route. (Über die operative Beseitigung der Sakraltumoren mittels der Sakralmethode.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 2, S. 164—167. 1921.

Middeldorpf hat als erster diese Art von Tumoren beschrieben. Sie haben für den Chirurgen ein besonderes Interesse nicht nur wegen ihrer seltsamen Genese und Lokalisation, sondern auch wegen der Schwierigkeit des operativen Zuganges, nicht zuletzt wegen der außerordentlich bösartigen Eigenschaften, welche diese Geschwülste an den Tag legen. Die pathologisch-anatomische Analyse bereitet wegen der außerordentlich verschiedenen Form und Anordnung der Zellelemente dem Untersucher oft viel Kopfzerbrechen; eine Klassifikation erscheint manchmal völlig ausgeschlossen. Die Geschwülste liegen in der Gegend, wo beim Embryo sich das Nervenrohr vom Darmrohr differenziert und wo später sich der Wolffsche Körper und der Wolffsche Gang entwickeln. Nach den heutigen Anschauungen der Pathologie bilden die Wolffschen Körper den Ausgangspunkt der Middeldorpfschen Geschwülste. In der Konkavität des Kreuzbeines gelegen, wachsen sie ventralwärts, erreichen meist eine respektable Größe, so daß sie schließlich sich in der Hauptsache an der Vorderseite des Abdomens präsentieren. Allein durch ihre Volumen bereiten sie mechanisch erheblich Störungen. Außerdem aber — und dadurch verrät sich ihre Bösartigkeit, wachsen sie destruierend in die Organe des Beckens ein. Enddarm, Blase und Ureteren fallen ihnen meist zuerst zum Opfer. Da die Geschwülste sich, wie bereits oben erwähnt, gerade bei der Untersuchung des Abdomens am besten präsentieren, gerät der in dieser Beziehung unerfahrene Operateur sehr leicht in die Versuchung, vom Bauchschnitt aus den Tumor anzugehen. Man kann hier vor nicht genug warnen, denn schon die technischen Schwierigkeiten, die sich hierbei ergeben, erweisen sich manchmal als geradezu unüberwindlich. Dazu kommt noch, daß eine radikale Entfernung auf diesem Wege fast nie möglich ist und daß die Blutstillung mit den oft gewaltigen Blutungen meist nicht gleichen Schritt halten kann. Das einzig richtige Verfahren ist, präliminär nach Kraske das Kreuzbein zu resezieren und von hier aus den Tumor zu exstirpieren. Nach der Resektion des Kreuzbeines liegt der Tumor vor und kann meist ohne wesentliche technische Schwierigkeit entfernt werden. Das Operationsfeld ist außerordentlich übersichtlich; infolgedessen ist auch eine Entfernung aller erkrankten Gewebsteile möglich, ohne daß entbehrliche Schädigungen — meist benützt man zum Schluß noch den Thermokauter! — verursacht werden. Den Hauptvorteil aber sieht Pearse darin, daß bei der sakralen Methode das Peritoneum uneröffnet bleibt. Schließlich ist auch noch hervorzuheben, daß die Wunde während des Heilungs-

prozesses sich gut kontrollieren läßt und infolgedessen die Zerstörung der Rezidive in ihren Anfängen ermöglicht ist. Bezüglich der Operation: bei der Entfernung des Kreuzbeines benützt man die Säge, der Gebrauch von Hammer und Meißel verursacht starke Schockwirkung. Der dritte Sakralnerv soll nach Tunlichkeit geschont, der Zentralkanal nicht eröffnet werden. — Die Tumoren sind cytologisch sehr verschieden, ähneln oft einem Hypernephrom oder anderen Tumormischformen, ihrem Verhalten nach (seltene Lymphsystemmetastasen) aber stehen sie den Sarkomen am nächsten. Eine ausführliche Krankengeschichte eines operierten, öfters rezidivierenden, schließlich geheilten Falles. *Saxinger* (München).

Magen, Dünndarm:

Fried, E.: Ein Fall von traumatischem Sanduhrmagen. (*Krankenh. Wieden, Wien.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 26, S. 778—780. 1921.

Ein jetzt 61jähriger Mann erlitt 9 Jahre alt Hufschlag einer Kuh in die Magengegend. Danach Ohnmacht und Erbrechen, 14 Tagen lang heftige Magenschmerzen, kein Blut. Seit jener Zeit das ganze Leben lang Magenbeschwerden. Untersuchung ergab Sanduhrmagen mit Ulcusnische. Querresektion nach Billroth I. An dem Präparat fällt auf die lineare um den ganzen Magen herumlaufende Narbe, die nicht dem gewöhnlichen Bild einer Ulcusnarbe entspricht. Sie wird als Folge einer durch den Hufschlag entstandenen Querruptur des Magens erklärt. *G. Katsch* (Marburg).

Faber, Knud: Hypersekretion und Ulcus. Wien. med. Wochenschr. Jg. **71**, Nr. 1, S. 1—10 u. Nr. 2, S. 94—98. 1921.

Verf. betont die Verschiedenheit der Krankheitsbilder des Corpusulcus und der juxtapylorischen Form. Hinsichtlich der Zahlenverhältnisse fand er unter 50 Fällen von Geschwüren am Korpus nur 8 Männer. Unterschied der subjektiven Symptome: Bei den juxtapylorischen finden sich starke tardive Schmerzen mit merkwürdiger Regelmäßigkeit einige Stunden nach der Mahlzeit und in der Nacht, Hungerschmerzen, die durch Nahrungsaufnahme gelindert werden; tardive Brechanfälle auf dem Höhepunkt der Schmerzen; schließlich kommt es zur Pylorusstenose mit Stagnation und Erbrechen. Bei den Korpusgeschwüren bestehen mehr unbestimmte Symptome, nicht zu bestimmten Zeiten, nicht verspätet, sondern bald nach der Mahlzeit, keine Besserung durch Essen oder durch Erbrechen, Verlauf gutartiger. Digestive Hypersekretion ist in der Hälfte der Fälle bei der ersteren Form, dagegen selten bei der letzteren nachweisbar. Die kontinuierliche Magenhypersekretion sowie die paroxysmale Hypersekretion mit Schmerzen (hervorgerufen durch Pylorospasmen) sind ebenfalls Symptome der ersten Geschwürsgruppe. Bei der Prüfung der motorischen Funktion gilt eine sog. 12stündige große Retention (große Nahrungsreste) als Zeichen für eine organische oder spastische Stenose, in $^1/_5$ der Fälle; die kleine Retention deutet nicht auf Entleerungsschwierigkeiten oder Stenose, kommt bei Ulcus, Carcinom oder Achylie vor. Kleine 12stündige Retention mit Hypersekretion oder Hyperacidität ist ein sicheres Zeichen für Ulcus besonders bei gleichzeitigen periodischen Gastralgien, findet sich in $^1/_6$ der Fälle. Atonie mit Schmerzen und Hypersekretion läßt mit ziemlicher Sicherheit auf ein Ulcus schließen. Diese Symptomengruppe bei den juxtapylorischen Geschwüren bezeichnet er als pylorischen Symptomenkomplex. Bei den Corpusulcera fand Verf. keine Hypersekretion, nur selten eine Hyperacidität, aber 12stündige große und noch häufiger kleine Retention von Nahrungsresten, am häufigsten bei Frauen, mit Verlauf über viele Jahre mit wenig typischen Schmerzen. Das Ulcus duodeni ist ähnlich dem juxtapylorischen, zeigt aber nur in 30% große Retention gegenüber 69% beim letzteren. Für Ulc. duod. spricht im Röntgenbefund die von Cole und Ackermann beschriebene Deformität und Einkerbung des Bulbus duod., sowie Hypermotilität und verzögerte Entleerung. Hyperacidität wurde in der Hälfte der Fälle vermißt, je stärker sie aber ist, desto wahrscheinlicher wird das Ulcus. Bei Ulcus verbunden mit Gastritis acida kann letztere noch nach der Operation weiter bestehen. Heilung des Ulcus durch sorgfältig durchgeführte Diätkur gelingt in den meisten Fällen, wenn die Kur früh genug beginnen kann; bei postoperativen Beschwerden spielen oft nervöse

und psychische Momente eine große Rolle, sowie die Hyperacidität, konstitutionelle Dyspepsie und Vagotonie. *F. Gaisböck* (Innsbruck).°°

Melchior, Eduard und Kurt Laqua: Dorsale Druckpunkte und die Diagnose des Ulcus ventriculi. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 17, S. 405—406. 1921.

In Anbetracht der wechselnden Beurteilung des Boasschen Druckpunktes hinsichtlich seiner Bedeutung für die Ulcusdiagnose und wegen der Unsicherheit in den Angaben über seine Lokalisation wurde an einem operativ kontrollierten Material von 34 Ulcus-, 29 Carcinom- und 9 Cholelithiasisfällen möglichst unter Ausschluß von suggestiver Einwirkung sein Vorkommen geprüft. Sämtliche Fälle hatten bei dieser Methodik keinen positiven Druckpunkt. Es wird daher nicht möglich sein, die Grenzen einer solch subjektiven, in den Ergebnissen schwankenden Methode zu umschreiben. Es erhebt sich die Frage, ob man nicht „für die Praxis besser täte, völlig darauf zu verzichten, als diese Quelle dauernder Mißverständnisse weiter bestehen zu lassen." *Sick.*°°

Fricker, E.: Die Bedeutung des Nachweises okkulter Blutungen für die Diagnose des Magenkrebses und des peptischen Magengeschwürs. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 8, S. 174—177. 1921.

Als zuverlässigste Methode wird die Gregersensche Benzidinprobe sowie die Webersche Probe in der Modifikation von Boas empfohlen. Unter 176 Magencarcinomen fiel der Nachweis okkulten Blutes sowohl am Mageninhalt als am Stuhl bei 158 Fällen regelmäßig positiv aus, bei 12 Fällen erhielt man (am Stuhl geprüft) bald einen positiven, bald einen negativen Befund oder es wechselte ein positiver im Mageninhalt mit einem negativen im Stuhl ab. Nur bei 6 Fällen erhielt man während der Beobachtungsdauer weder mit dem Mageninhalt noch mit den Faeces eine positive Reaktion (darunter 4 Fälle von stark stenosierendem, wenig ausgedehntem Pyloruscarcinom und 1 Fall von einem stenosierenden Scirrhus des Pylorus). — Über die Häufigkeit des Befundes okkulten Blutes beim peptischen Magengeschwür gibt Verf. keine Zahlenangaben, sondern betont ein gewisses typisches Verhalten der okkulten Blutung bei den verschiedenen Formen oder Kategorien des Magengeschwürs. Bei vorhandenen Ulcuserscheinungen sagt ein positiver Befund, daß man zur Zeit ein noch blutendes Ulcus vor sich hat; ein negativer Befund spricht nicht ohne weiteres gegen ein bestehendes Ulcus, sondern nur dafür, daß es nicht mehr blutet. *Leube* (Stuttgart).°°

Hegemann, W.: Über die angeblichen Beziehungen des Ulcus ventriculi zum asthenischen Habitus Stillers und zur Lungentuberkulose. (*Med. Univ.-Poliklin., Rostock.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 14, S. 409—411. 1921.

Bei 101 Fällen von Ulcus ventriculi und duodeni konnten, bei sehr weiter Fassung des Begriffs der Asthenie, nur in höchstens 20% der Fälle Zeichen des Stillerschen Habitus gefunden werden. Von einem sehr wesentlichen pathogenetischen Zusammenhang zwischen Ulcus und Asthenie, wie Stiller es behauptete, ist im mecklenburgischen Krankenmaterial nicht die Rede. Ebensowenig besteht eine Abhängigkeit zwischen Tuberkulose und Magengeschwür. Von 247 sicheren Ulcera wiesen nur 8,5% Tuberkuloseanamnese und -befund auf. Von 534 Lungentuberkulosen hatten 2,9% eine positive Ulcusanamnese und -befund. *E. R. Grote* (Halle).°°

Rabinovici: Les ulcères de l'estomac rebelles au traitement bismuthé à hautes doses et guéris par les alcalins associés au bismuth à petites doses. (Über Magengeschwüre, welche auf Behandlung mit großen Wismutdosen nicht reagierten, aber durch Verabreichung von kleinen Wismutdosen in Verbindung mit Alkalien geheilt wurden.) Progr. méd. Jg. 48, Nr. 36, S. 415—416. 1921.

Unter 10 Fällen von Magengeschwüren konnte Verf. 3 mal ein derartiges Verhalten feststellen. Er meint, daß die Geschwüre, welche so reagieren, nicht am Pylorus, sondern weiter oben im Magen sitzen, wo das Wismuth wegen seiner Schwere weniger wirksam ist. Über die Höhe der Dosen wird nichts Näheres mitgeteilt. *Josef Winiwarter* (Oberhollabrunn).

Kaufmann, A.: Gastroenterostomie oder Resektion beim Ulcus ventriculi? Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1148—1149. 1921.

Während die Frage, wann und unter welchen Voraussetzungen ein Ulcus operativ in Angriff zu nehmen ist, wohl allgemein geklärt ist, indem die Indikationsstellung der Klinik Hochenegg angenommen wird, wonach ein Ulcus zu operieren ist, wenn eine monatelange interne Ulcuskur versagt oder rezidivierende Blutungen zu einem früheren Eingriff zwingen, ist die Frage nach der Art der Operation, ob Gastroenterostomie oder Resektion, noch nicht geklärt. Verf. glaubt auf Grund seiner im Jahre 1920 operierten Fälle sich für die Resektion entscheiden zu müssen. Während von den 11 mit Gastroenterostomie behandelten Fällen nach Abrechnung von 2 Todesfällen ein Drittel (3 Fälle) rezidivierten, heilten die 7 resezierten Fälle sämtlich. Besonders waren die Säurewerte nach der Resektion wesentlich günstiger. *Harms* (Hannover).

Martel, T. de: Gastrectomie. A new operative technique. (Gastrektomie. Eine neue operative Technik.) Americ. journ. of surg. Bd. 35, Nr. 8, S. 227—234. 1921.

Bringt nichts wesentlich Neues. Er macht einen L-förmigen Schnitt, dessen vertikaler Teil in der Mittellinie vom Proc. xiphoideus bis zum Nabel, der horizontal quer durch den rechten Rectus verläuft. Er beginnt mit der Ablösung des großen Netzes vom Colon transversum nach Lardennois und Okinczyc und entfernt das Netz mit dem Magen oder läßt es im Zusammenhange mit Pankreas und Duodenalstumpf zurück. Die von Martel benutzte Quetschklemme für den Magen besteht aus drei Teilen, welche durch eine Schraube zusammengehalten werden; nach Entfernung der Schraube und des mittleren Teiles wird der Magen zwischen den beiden zurückgebliebenen Quetschklemmen durchtrennt, das Duodenum wird entweder nach Quetschung oder ohne solche abgebunden und der Magenstumpf entweder total oder partiell End zur Seite in das Jejunum eingepflanzt, oder aber ebenfalls blind verschlossen und eine vordere Gastrojejunostomie gemacht. *Polya.*

Kalima, Tauno: Eine neue plastische Methode bei Ulcusperforation. Duodecim Jg. 37, Nr. 7/8, S. 179—184. 1921. (Finnisch.)

Falls die Omentoplastik nicht möglich, kann man einen Stil-Lappen der Muskelschicht der Magenwand zur Bedeckung des Geschwürs benutzen. *Ylppö.*

Hartert: Dünndarminvagination in den Magen nach Gastroenterostomie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Tübingen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 32, S. 1154 bis 1156. 1921.

Verf. berichtet über einen seltenen Fall von Invagination der von einer Gastroenterostomie abführenden Jejunumschlinge in den Magen. Bei einem 31 jährigen kräftigen Manne war anläßlich einer Magenperforation eine typische hintere Gastroenterostomie angelegt. $^3/_4$ Jahre später erkrankte Patient im Anschluß an einen schweren Diätfehler unter den Erscheinungen eines Ileus. Bei der Operation ergab sich, daß die zur Gastroenterostomie benutzte oberste Jejunumschlinge durch die etwas weite Gastroenterostomieöffnung in den Magen invaginiert war. Unter Zug und Gegendruck gelang die Desinvagination des 30 cm langen Darmstückes. Patient wurde geheilt. *Dencks* (Neukölln).

Ewart, G. A.: Acute retention of urine complicated by perforation of a duodenal ulcer. (Akute Harnverhaltung kompliziert durch duodenale Ulcusperforation.) Brit. med. journ. Nr. 3142, S. 420. 1921.

Nach dem vergeblichen Versuch einer Katheterisierung infolge Harnverhaltung am Abend vorher empfand Patient bei einem gewaltsamen Versuch, Harn zu lassen, plötzlich einen stechenden Schmerz, als ob etwas geplatzt wäre, in der Magengrube, wonach er kollabierte. Der hinzugerufene Arzt injizierte zunächst Morphin, am anderen Morgen hatte sich Patient soweit erholt, daß er operiert werden konnte. Nachdem eine Incision durch den unteren rechten Rectus die Diagnose Ulcusperforation durch Entweichen von Gas und trüber Flüssigkeit bestätigt hatte, wurde durch den oberen rechten Rectus die Magengegend freigelegt. Magen und Darm fanden sich stark gebläht, zum Teil mit Kot belegt, in der Tiefe fühlte man ein infiziertes und perforiertes Zwölffingerdarmgeschwür. Die Blase war über den Nabel ausgedehnt. Wegen des bedrohlichen Allgemeinzustandes wurden Duodenum und Douglas drainiert und die Blase durch suprasymphysären Einschnitt entleert (Dauerdrain). Nach Eserin, Calomel, Pituitrin und Einläufe kam am 4. Tag der Stuhl in Gang, von da ab Besserung. Die Fisteln schlossen sich, bei Entfernung des Blasendrains entleerte sich ein Harnabsceß. Nach 12 Tagen wurde mit Hilfe eines Bougies die Striktur vor dem Trigonum überwunden und der Prüfer eines Methrotoms eingeführt. Nach der Trennung der Striktur gelang die Einführung von Metallsonden. Von da ab reinigte sich die Blasenwunde und war die Rekonvaleszenz ungestört. *Mayerle* (Karlsruhe). °°

Eggers, H.: Über postoperativen Darmverschluß nach seitlicher Enteroanastomose und Dünndarmresektion mit antiperistaltischer Lagerung der Darmschlingen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 235—240. 1921.

Mitteilung zweier Fälle von Ileus, die bei Enteroanastomosen des Dünndarmes mit antiperistaltischer Lagerung der Darmschlingen ad exitum kamen. Verf. betont auf Grund dieser beiden Fälle mit Recht, daß es nicht gleichgültig ist, wie es in einigen Lehrbüchern heißt (Kausch, Schmieden), die Darmschlingen in antiperistaltischer Lagerung zu anastomosieren. Die Ursachen der durch diese Lagerung auftretenden Unwegsamkeit liegen 1. in der Überdehnung des zuführenden Teiles, wodurch das Lumen des abführenden Teiles komprimiert wird; 2. in dem zu großen Unterschiede der Lumina des zu- und abführenden Teiles, dadurch entstanden, daß bei dem an und für sich engeren abführenden Teile zu große Teile der Darmserosa zur Naht genommen werden, wodurch das an und für sich schon engere Lumen noch mehr verkleinert und der Sporn verbreitert wird; 3. in der Länge der Anastomosenöffnung; 4. im Erlöschen der allgemeinen Widerstandsfähigkeit des Kranken. Auf Grund dieser Tatsachen sollte man, wenn eben möglich, die antiperistaltische Lagerung vermeiden, wenn; sie schließlich gemacht werden muß wegen zu großer Schwäche des Kranken, dann aber mit Anheftung der abführenden Schlinge auf längere Strecke nach Kappeler, obschon auch hier dann an der letzten Naht eine Abknickung erfolgen kann. Besser ist es schon, eine isoperistaltische Lagerung zu wählen oder die Vereinigung von End zu Seit. Bei sehr großem Unterschied der Weite der Lumina lege man die Enteroanastomose kurz an, jedoch nicht unter 3 cm Länge und vermeide Spornbildung durch zu breites Aneinanderlegen der Serosaflächen der engeren Schlinge. Einige schematische Zeichnungen erläutern den Mechanismus des Ileus. *Vorschütz* (Elberfeld).

Ogilvie, W. H.: Two unusual cases of small intestine obstruction. (Zwei seltene Fälle von Dünndarmverschluß.) Lancet Bd. **200**, Nr. 3, S. 120—121. 1921.

In dem ersten Fall — Strangulation durch ein Bindegewebsband und Gangrän einer unteren Ileumschlinge — war auffallend, daß bei der Aufnahme in das Spital alle gewöhnlichen klinischen Symptome fehlten (Abgang von Flatus, kein Druckschmerz, kein Erbrechen, keine Pulssteigerung am 4. und 5. Tag eines kompletten Ileumverschlusses!). In dem zweiten Fall war es 6 Monate nach der erfolgten „Reduktion en masse" einer Inguinalhernie zu einer Strangulation in dem reponierten Bruchsack gekommen. *Leube* (Stuttgart).°°

Wortmann, Wilhelm: Darminvagination im Kindesalter. (*Städt. Krankenh. Friedrichshain, Berlin.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 36, S. 1087—1090. 1921.

Von 44 Darminvaginationen, die seit 1904 beobachtet wurden, fanden sich 33 (75%) bei Kindern bis zum 15. Lebensjahr. 17 entfallen auf die beiden ersten Lebensjahre, die übrigen 16 verteilen sich ganz gleichmäßig auf das 3. bis 15. Jahr. Den 33 Darminvaginationen bei Kindern, 22 Knaben und 11 Mädchen, stehen 32 Darmverschlüsse auf anderer Grundlage gegenüber, die alle bei Kindern über 2 Jahren beobachtet wurden, so daß also im Säuglingsalter die Invagination fast die einzige Ursache des erworbenen Darmverschlusses ist. Sämtliche Invaginationen waren dreizylindrig und absteigend. Alle Fälle sind sofort ohne den Versuch einer unblutigen Lösung operativ angegriffen worden. Bei den 16 Fällen der 2—15jährigen Kinder betrug die Sterblichkeit 25%. 9 Fälle konnten desinvaginiert werden, mit einem Todesfall bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen mit einer 8 Tage lang bestehenden Invagination, bei dem die Diagnose, da ein Tumor nicht gefühlt werden konnte, nur vermutungsweise gestellt wurde, also ein unblutiger Lösungsversuch nicht in Frage kam. 7 Fälle — 3 davon starben — mußten reseziert werden, einmal, weil die Desinvagination nicht gelang, 6 mal, weil Gangrän bestand; unblutig wären sie nicht erfolgreich anzugreifen gewesen. Bei den 17 Säuglingsinvaginationen sind die operativen Ergebnisse viel ungünstiger. Die Sterblichkeit betrug 59%. 5 Resektionen starben alle. Von den übrigen 12 Fällen, bei denen die Invagination gelöst werden konnte, starben 5, und zwar 4 im Operationsschock. Bei 3 der Gestorbenen lag eine unblutige Lösung im Bereich der Möglichkeit, bei den 7 geheilten Fällen hätten unblutige Maßnahmen und eine bei unsicherem Ergebnis entstandene Verzögerung der Operation um einige Stunden keinen Schaden gestiftet. Die Operationsergebnisse anderer deutscher Kliniken aus neuerer Zeit sind ungünstiger als die des Verf. So hatte Braun (Göttingen) eine Mortalität von 60%, Ringel (Hamburg) 75%, Rehn (Frankfurt) 94%. Dem-

gegenüber zeigt eine dänische Statistik von Kock und Oerum bei nur unblutig behandelten 135 Fällen von Säuglingsinvaginationen eine Sterblichkeit von 35%. Bei Hinzuzählung von 44 nach erfolgloser unblutiger Behandlung sekundär Operierter mit 31 Todesfällen ergibt sich eine Gesamtsterblichkeit bei den unblutig und blutig Behandelten von 44%. Unter Berücksichtigung seines eigenen Materials und der von dänischer Seite mit dem konservativen Verfahren erzielten guten Erfolge rät Verf. bei Säuglingen zunächst zu einem Versuch mit der unblutigen Behandlung. Gelingt sie nicht innerhalb 15 Minuten, muß sofort die Operation angeschlossen werden. Bei Kindern über $1^1/_2$—2 Jahren verspricht die sofortige Operation die besten Erfolge. *Tromp* (Kaiserswerth).

Martins Barbosa, José: Über Luftcysten in den Eingeweiden. A med. moderna Bd. 10, Nr. 332, S. 68—71. 1921. (Portugiesisch.)

Bei Gelegenheit einer Laparotomie wegen callösen Pylorusgeschwürs mit enormer Erweiterung des Magens wurden am Mesokolon und am freien Rande des Ileum an zahlreichen Stellen bündelweise geordnete Cysten von Erbsen- bis Olivengröße gefunden; sie ließen sich leicht, aber nur unter starker Blutung ablösen. Exitus. Keine Nekropsie. Die Oberfläche der Cysten war glatt und glänzend, der Gefäßreichtum sehr verschieden; sie sitzen teils breit auf, teils sind sie gestielt; sie sind durchscheinend und platzen leicht. Mikroskopisch besteht ihre Wand aus dichtem, ulceriertem, gefäßarmem Gewebe. Das in den Bläschen enthaltene Gas setzt sich zusammen aus: 4% Kohlensäure, 15,4% Sauerstoff und 80,5% Stickstoff. Die Pathogenese bleibt dunkel. Verf. lehnt die Ansicht von Letulle, daß eine chronische, obliterierende Lymphangitis die Ursache der Cystenbildung sei, ab. Auffallend ist, daß von den bisher beschriebenen 70 Fällen sich die Mehrzahl bei Patienten mit stenosierenden Ulcerationen am Magen bzw. Pylorus vorfand. *Richartz* (Frankfurt a. M.).

Forster, E.: Über genuine Cysten des Mesenteriums. (*Chirurg. Abt., Krankenanst., Aarau.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 116—138. 1921.

Von den drei Spielarten der Mesenterialcysten, den genuinen, den Fremdkörpercysten und den Cystoiden (traumatische Erweichungs- und Verflüssigungscysten) berücksichtigt die vorliegende Arbeit nur die ersten. Zu ihnen gehören in erster Linie die Lymphangiome (cavernöse und cystische), die aus abnormer Erweiterung fötaler Lymphgefäße hervorgehen und meist kongenitaler Herkunft sind. Durch Anastomose mit dem Chylussystem oder durch Zelldegeneration wird ihr Inhalt chylös oder durch Blutungen sanguinolent. Man kann aus ihm also keine Schlüsse auf den Entstehungsort der Geschwulst ziehen. Der Fall des Verf., in dem sich eine 10 l klare braungelbe Flüssigkeit enthaltende Cyste im Mesokolon transv. fand, ging nach Resektion des Mesokolon an Peritonitis zugrunde. Von den ihren Ausgangspunkt vom Ductus omphalomesentericus nehmenden Enterokystomen kann der Verf. 25 Fälle aus der Literatur zusammenstellen. Sie entstehen durch Abkapselung eines weder mit dem Darm noch mit der Haut in offener Verbindung stehenden Meckelschen Divertikels und enthalten alle Darmschichten in ihrer Wandung, können aber auch nur aus dünner abgeplatteter Epithelschicht bestehen. Ihr Inhalt ist muzinhaltig. Vom Wolffschen Gang herrührende Cysten kennzeichnen sich durch Ovarial-, Nieren- oder Nebennierengewebe. Ziemlich selten kommen die einfachen Dermoide vor, die als kleine feste Tumoren retroperitoneal liegen, aber durch Verlagerung ins Dünndarmmesenterium gelangen können (22 Fälle aus der Literatur); noch seltener die kompliziert gebauten Dermoidcysten, die wahrscheinlich zum Teil auf vollkommen losgelöste Ovarialcysten sich zurückführen lassen, aber auch vom Hoden stammen können („Ovarialparasiten" Marchands). Sie enthalten Abkömmlinge aller Keimblätter; man findet neben den Ektodermprodukten der einfachen Dermoide rudimentäre Teile des Nervensystems, Sinnesorgane, Knorpel, Knochen, Magendarmteile oder auch solche des Gefäßsystems (8 Fälle der Literatur). Schließlich kommen noch fötale Inklusionen vor (9 Fälle), bei denen man Eihüllen und rudimentär ausgebildete Föten findet, und die teratoiden Mischgeschwülste (2 Fälle), die entweder aus Keimverlagerung hervorgehen oder bigerminaler Natur sind. Wie jene enthalten sie Gewebe aller drei Keimblätter, zeigen aber keinen typischen Bau. Das weibliche Geschlecht ist bevorzugt. Differentialdiagnostisch lassen sich Ovarialcysten durch ihren Zusammenhang mit den Genitalien, Hydronephrosen und Grawitzsche Tumoren durch die Nierenform eines ihrer Pole, wie auch durch den cystoskopisch nachweisbaren Funktionsausfall

der kranken Niere, Pankreascysten durch Störung der Pankreasverdauung und Netzcysten durch frühzeitige Verwachsung mit der Bauchwand unterscheiden. Abgesackte Peritonitiden flachen sich in der Narkose ab. Das Dünndarmmesenterium bevorzugen die einfachen Dermoide und Enterokystome, es kommen aber auch alle anderen hier vor. Im Mesokolon, besonders transversum, findet man die fötalen Inklusionen, im Ascendens die kompliziert gebauten Dermoide. Durch Torsion oder Invagination führen die Mesenterialcysten zum Ileus. Wenn irgendmöglich, ist die radikale Exstirpation der Cyste anzustreben. Wo sie wegen ausgedehnter Verwachsungen oder schlechten Allgemeinzustandes nicht durchführbar ist, kommt die Einnähung und sekundäre Eröffnung in Frage, an die sich dann langdauernde Fisteln anschließen. *Sievers.*

Wurmfortsatz:

Heußer, Heinrich: Über rezidivierende Encephalitis haemorrhagica, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Encephalitis nach Appendicitis. (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 210—227. 1921.

Fall von Encephalitis haemorrhagica im Anschluß an Appendicitis mit Peritonitis. Merkwürdig ist, daß bei der relativen Häufigkeit der Appendicitis Encephalitis als Folgekrankheit oder Komplikation so selten vorkommt. Der Patient des Verf. erkrankte fast 10 Jahre nach der ersten Gehirnaffektion von neuem an einer Encephalitis, und zwar im Laufe einer mit Pneumonie komplizierten Grippe. Der Patient reagierte also auf verschiedene von außen stammende Infektionen (Appendicitis und Grippe) 2 mal mit einer Hirnentzündung, was für eine von vornherein bestehende erhöhte Disposition des Gehirns Infektionskrankheiten gegenüber spricht. *Kurt Mendel.*°°

Descomps, Pierre: Les appendicites sans péritonite. Le syndrome toxémique chronique. (Die Entzündungen des Wurmfortsatzes ohne Peritonitis. Das chronische toxämische Syndrom.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 34, 145—152. 1921.

In Ergänzung einer in Nr. 24 der Paris médical, 1921, erschienenen Arbeit berichtet Verf. über das bei der schleichend verlaufenden chronischen Appendicitis zur Beobachtung kommende chronische toxämische Syndrom. Verf. versteht hierunter Erscheinungen, welche bei diesem Leiden vonseiten des sekretorischen, des vasomotorischen, des thermoregulatorischen und respiratorischen Apparates ebenso zutage treten wie vonseiten des Zirkulationsapparates. Es sollen bei der chronischen Appendicitis demnach die verschiedensten Begleiterscheinungen zu beobachten sein, wie trophische Veränderungen, insbesondere abnorme Trockenheit der Haut. Dyspnöe usw. Eine genauere Wiedergabe des in der Arbeit ausführlich dargestellten Symptomenkomplexes an dieser Stelle würde zu weit führen. *Flesch-Thebesius* (Frankfurt a. M.).

Suermondt, W. F.: Die Resultate der chirurgischen Behandlung der Appendicitis, geprüft an den letzten 1000 Fällen der chirurgischen Klinik zu Leiden. (*Chirurg. Klin., Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. **10**, Nr. 3, S. 147 bis 180. 1921. (Holländisch.)

Wie man auf Grund von Statistiken in der Magenchirurgie die Frage zu lösen sucht, ob Gastroenterostomie oder Resektion beim Ulcus das Zweckmäßigere ist, wie man ferner durch Statistiken festzustellen sucht, welche Behandlungsarten bei bösartigen Geschwülsten die bessere ist, so versucht auch die Leidener Klinik auf Grund von 1000 Fällen die Frage nach der Behandlung bei der Appendicitis zu klären. Für Holland hat Lanz 1907 die chirurgische Behandlung im Vergleich zu der inneren als die einzig richtige entschieden. Über die chirurgische Behandlung ist man selbst noch nicht im klaren. So viel ist in den Niederlanden klar, daß ein akuter Anfall im Frühstadium stets operiert werden muß. Sobald es sich aber um eine umschriebene Peritonitis handelt in Form eines angekapselten Abscesses, dann ist die Frage bezüglich der Behandlung noch eine strittige. Es folgt die Einteilung der Appendicitis nach der Zeit (2 Tage — 5 Tage — nach dem 5. Tage), oder die bessere Einteilung: akute Appendicitis ohne Komplikation — Appendicitis mit Absceß — Appendicitis mit allgemeiner Peritonitis — chronische Appendicitis und Appendicitis im Intervall. Die letztere Einteilung nach Rehn ist die bessere. Für die Fälle mit Komplikationen gibt es 3 Behandlungsmethoden: 1. konservative Behandlung des Infiltrates und Absceßöffnung, wenn der Absceß deutlich ist (Fromme, Krogius), in den Niederlanden vertritt Lanz diesen Standpunkt; 2. sofortiges Operieren des Abscesses, wenn er festgestellt ist, dabei Entfernen des Blinddarms, wenn er ohne Gefahr für die freie Bauchhöhle möglich ist (Körte, Kümmel, Sonnenburg); 3. die radikale Methode nach Rehn: Öffnen des Abscesses und Entfernen des Blinddarms untere allen Umständen, auch durch die freie Bauchhöhle. Besonders die letztere Methode wird eingehend besprochen an der Hand von Veröffentlichungen, die bei uns in Deutschland bekannt sind. Es folgen die Behandlungsmethoden an der Leidener Klinik. Der akute Anfall wird

sobald als möglich operiert. Sobald ein Infiltrat und lokale Peritonitis besteht, wird der Patient konservativ behandelt in Fowlerscher Lage. Selbstverständlich muß ein derartiger Patient im Krankenhaus unter Beobachtung bleiben, und zwar nur auf der chirurgischen Station. Bildet sich das Infiltrat zurück, dann wird später der Blinddarm herausgenommen. Bildet sich ein Absceß aus, so wird auch noch nicht sofort eingegriffen, erst wenn er sich gut abgekapselt hat, wird er geöffnet, der Blinddarm in einer 2. Sitzung abgetragen. Sobald beim Absceß peritonitische Erscheinungen bestehen, wird sofort eingegriffen. In örtlicher Betäubung wird incidiert, nach dem Blinddarm wird nicht gesucht. Dabei wird drainiert, der Blinddarm in einer 2. Sitzung entfernt. Auf diese Weise wurden 182 Patienten behandelt mit 0% Mortalität. Die akute Appendicitis mit allgemeinen peritonealen Erscheinungen wird sofort operiert. Dabei sucht man den Blinddarm möglichst mit zu entfernen. Es folgen technische Einzelheiten über Appendektomie in Intervallen und über die verschiedenen Schnittführungen. Lokale Anästhesie wird viel angewandt. Bei peritonitischen Erscheinungen wird die Bauchhöhle meistens trocken ausgetupft. Es wird nicht gespült. Die Vor- und Nachteile dieser beiden Methoden werden gegeneinander abgewogen. Zur Drainage werden Glas- und Gummiröhren verwandt. Keine Gaze. Es folgen noch Einzelheiten über die Bauchnaht. Zweckmäßig haben sich dabei kleine Drains unter die einzelnen Schichten erwiesen. Ferner wird noch untersucht, welche Methode bei postoperativer Darmlähmung in Frage kommt. Teilweise hat sich die Enterostomie, teilweise die permanente Magensonde nach Westerman bewährt. In den Narkosefällen ist Chloroform ausgeschaltet, es erfolgt Chloräthyl-Äthernarkose. Nach diesen Gesichtspunkten sind 1000 Fälle in 15 Jahren behandelt worden. Die Erfolge im Vergleich zu anderen Statistiken sind durchaus gute. Die 1000 Fälle verteilen sich folgendermaßen: 513 Frauen und 487 Männer, von den letzteren waren akute Fälle 338, davon gestorben 29, von den chronischen 149, gestorben 1 Fall. Bei den Frauen waren 292 akute Fälle, gestorben 21, chronisch 221, gestorben 1. Aufgenommen mit Absceß, der geöffnet wurde, mit späterer Ektomie 71 Fälle mit 0% Mortalität. Aufgenommen mit einem Absceß, der geöffnet wurde und die später nicht zur Radikaloperation zurückkamen 20 mit 0% Mortalität. Von den akuten Fällen wurden am 1. Tage operiert 240 mit 3% Mortalität, am 2. Tage 128 mit 6% Mortalität, am 3. Tage 34 operiert mit 35% Mortalität, binnen 4 Tagen operiert 11 mit 55% Mortalität, binnen 5—14 Tagen operiert 21 mit 81% Mortalität. Die deutsche Literatur wird ausgiebig berücksichtigt. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Dickdarm und Mastdarm:

Levy, Alfred: Zur Kenntnis des Ulcus coli simplex. (*Israel. Krankenh., Hamburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 366—375. 1921.

Der Krankheitsbegriff des Ulcus coli simplex wurde von Cruvelhier aufgestellt. Quenu und Duval haben die Erkrankung an Hand von 29 Fällen aus der Literatur bearbeitet. Mit dem Fall des Verf. sind noch weitere 7 Fälle veröffentlicht worden. Von den gesamten 36 Fällen wurden nur 9 geheilt, die übrigen 75% gingen an Perforationsperitonitis und Ileus (3 Fälle) zugrunde. Von der Erkrankung wird anscheinend mehr das männliche Geschlecht und das Alter zwischen 40 und 50 ergriffen.

Der Lokalisation nach werden am häufigsten Ulcera im Coecum, Colon ascendens und Colon pelvinum gefunden, sie finden sich aber im ganzen Verlauf des Dickdarms. Die Ulcera können Fünfmarkstückgröße erreichen, sind kreisrund, trichterförmig, scharfrandig und können die ganze Darmwand durchsetzen, gleichen also vollkommen dem Ulcus ventriculi. Histologisch konnte eine thrombosierende (nicht obliterierende) Endarteriitis festgestellt werden. Hiernach kann die in der Anamnese meist vorhandene habituelle Stuhlverstopfung nicht als ätiologischer Faktor angesprochen werden, sondern dürfte derselbe eher in einem entzündlichen Prozeß der Nachbarorgane (Parametritis, Appendicitis, Cystitis usw.) zu suchen sein. Das klinische Bild ist unklar. Habituelle, Jahre zurückreichende, oft sehr hochgradige Obstipation führt zu kolikartigen Anfällen, die während der Defäkation ihren Höhepunkt erreichen und danach sofort verschwinden. Es findet sich ein lokalisierter Spontan- sowie Druckschmerz. Darmblutungen treten selten auf, nur bei den beiden beobachteten Fällen von Ulcera des Rectums reichlich. An Stelle des Druckschmerzes ist ein harter, gut verschieblicher Tumor palpabel. Es konnte bisher nie die Diagnose auf Ulcus simplex vor der Operation gestellt werden.

Der vom Verf. berichtete Fall wurde unter der Diagnose Appendicitis operiert. Es fand sich ein Ulcus im Coecum gegenüber der Appendixmündung. Die veränderte Partie wurde eingestülpt und in 2 Etagen übernäht. Vollkommene, 8 Monate beobachtete Heilung.

Auf Grund dieses Erfolges sieht Verf. in der Übernähung die Methode der Wahl, der sicherste und radikale Eingriff dürfte aber die Resektion sein. *Körbl* (Wien).

Drueck, Charles J.: Proctitis and sigmoiditis. (Proctitis und Sigmoiditis.) Med. rec. Bd. **100**, Nr. 6, S. 242—244. 1921.

Die Proctitis oder Entzündung der Mastdarmschleimhaut ist eine relativ häufige Krankheit, weil Rectum und S. romanum für katarrhalische Veränderungen anatomisch und physiologisch prädisponiert sind. Ätiologisch sind mechanische Reize durch Würmer, Fischgräten, eingedickten Kot, ungeeignete, zu stark gewürzte Nahrung, plötzliche Änderungen der Ernährung, starke Abführmittel, Erkrankungen benachbarter Beckenorgane, Neubildungen des Mastdarms anzuschuldigen. Die Symptome der akuten Proctitis sind Schüttelfrost oder Fieber, Gefühl der Schwere oder des Brennens im Mastdarm, Dysurie, quälender Tenesmus, Entleerung von Schleim und Blut. Dabei ist die Mastdarmschleimhaut ödematös geschwollen und gerötet, in schwereren Fällen ulceriert. Die Behandlung der Proctitis richtet sich nach der jeweiligen Ursache, deren Feststellung häufig die Dehnung des Sphincter ani und damit Narkose oder Lokalanästhesie erfordert. Zersetzter, die Schleimhaut reizender Inhalt muß evtl. unter Zuhilfenahme salinischer Abführmittel entfernt werden; darauf sind Spülungen mit physiologischer Kochsalzlösung 2—3 mal täglich anzuwenden. Nachher injiziert man antiseptische oder adstringierende Medikamente (wie Silbernitrat 1 : 5000) und verordnet gegen die Tenesmen Opiumsuppositorien. Ulcera sind lokal mit reinem Ichthyol und 5 proz. Höllensteinlösung zu pinseln. Die Diät soll reizlos und reiche Entleerungen erzeugend sein. Als abführendes Getränk ist Leinsamentee zu empfehlen. Bis zum Verschwinden von Eiter und Blut sind die Patienten im Bett zu halten. *Kempf* (Braunschweig).

Tritto, Giovanni: Un caso di atresia totale del colon e suo trattamento chirurgico. (Contributo allo studio ed al trattamento delle malformazioni dell' intestino.) (Ein Fall von totaler Atresie des Kolon und seine chirurgische Behandlung.) Rass. internaz. di clin. et erap. Jg. **2**, H. 7, S. 236—240. 1921.

Neugeborenes Mädchen, gut entwickelt. Kein Meconiumabgang. Anus normal durchgängig für eine Sonde. Am 2. Tage Meteorismus. Laparotomie. Das ganze Colon ascendens und das Transversum sind nicht dicker als ein Federhalter, erst das Sigma hat ein normales Kaliber. Anastomose zwischen Dünndarm und Flexur. Tod. Fälle wo der ganze Dickdarm so atrophisch ist, sind sehr selten. Chirurgisch kommt der Anus praetematuralis und die Anastomose in Betracht, da der Kräftezustand meist reduziert ist, so ist der Anus praeter vorzuziehen. *Monnier* (Zürich).

Gaetano, Luigi de: Deformità del colon ascendente per la presenza della membrana di Jackson con sindrome appendicolare e di strozzamento. Intervento-guarigione. (Deformität des Colon ascendens infolge Anwesenheit der Jacksonschen Membran mit Erscheinungen von Appendicitis und Einklemmung. Eingriff — Heilung.) (*Istit. d. clin. chirurg., univ, Napoli.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 35 S. 818—824. 1921.

Eine 43 jährige Frau litt seit 8 Jahren wiederholt an mehrtägigen Schmerzanfällen in der rechten Unterbauchgegend, die auch mit Fieber und Erbrechen einhergingen. Bei der Spitalsaufnahme bestand außer allgemeinen Einklemmungserscheinungen eine halbhühnereigroße schmerzhafte Geschwulst in der Gegend des rechten inneren Leistenringes. Bei der Herniolaparotomie fand man eine gleichgroße Ausstülpung des Peritoneums und dahinter das stark geblähte Coecum ohne Zusammenhang mit der Bruchpforte. Das Colon ascendens war bis zur Flexura hepatica von einer breiten, durchscheinenden, schleierartigen, gut vascularisierten Membran niedergehalten, so daß an ihrem freien Rande gegen das Coecum der Darm winkelig abgeknickt war. Frische oder chronische Entzündungserscheinungen fehlten vollkommen; der Wurmfortsatz war normal. Nach Abtragung der Membran, die nur an wenigen Stellen mit dem Peritoneum parietale und viscerale zusammenhing, schwand sofort die Stenose im Colon. Da auch die histologische Untersuchung keine Entzündungsreste in der Membran ergab, hält Verf. einen kongenitalen Ursprung dieses zuerst von Jackson (1909) als „Pericolitis membranosa“ beschriebenen Gebildes für wahrscheinlich. *v. Khautz* (Wien).

Goebel, Fritz: Zur Ätiologie der Hirschsprungschen Krankheit. (*Univ.-Kinderklin., Jena.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 428—430. 1921.

Bezug nehmend auf die Arbeit von G. Hoffmann (vgl. Bd. **8**, 405) glaubt Verf., daß in dem das $5^1/_4$ jährige Mädchen betreffenden Falle nicht der Schnürring die Ursache war, sondern das Mesenterium commune. Knickungen können entstehen bei abnormer Länge größerer oder kleinerer Kolonabschnitte, beim Vorhandensein eines Makrokolons, aber nur dann, wenn durch ein abnormes Meßkolon im Sinn des Mesenterium commune abnorme Beweglichkeit gegeben ist. Deswegen scheint für das Entstehen der Hirschsprungschen Krankheit das abnorme Mesokolon wesentlicher zu sein als ein abnorm langer Darm mit Einschränkungen für die Flexura sigmoidea,

wo eine abnorm lange Schlinge durch die besonderen anatomischen Verhältnisse abnorm beweglich sein muß. Dem Mesenterium ist daher in allen Fällen von Hirschsprungscher Krankheit die besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. *Stettiner* (Berlin).

Sheen, A. W.: On the end-results of colectomies for intestinal stasis. (Über die Endresultate von Kolektomien bei Koprostase.) Brit. med. journ. Nr. 3134, S. 116 bis 118. 1921.

Nachuntersuchung von 3 vom Verf. 1913/14 operierten und im Brit. Med. Journ. 1914 beschriebenen Fällen. Alle bei gutem Allgemeinbefinden. Der erste ist voll arbeitsfähig trotz Diastase der Recti; nur gelegentlich Leibschmerzen, Übelkeit, Durchfälle. Die beiden andern sind Frauen, von denen eine 2 Graviditäten ohne Beschwerden überstand und erst bei der dritten an Verstopfung und Leibschmerzen litt; die andere hat bisweilen Durchfälle. — „Behandlung jedes Falles nach seinen speziellen Indikationen." So wird noch über einen Fall berichtet, bei dem Emporziehen des ptotischen Colon transversum und Fixation an die Bauchwand die Heilung herbeiführte. *R. von Lippmann* (Frankfurt a. M.).°°

Hartert, W.: Zur Technik der Anlegung der Kotfistel und des Anus praeternaturalis. (*Chirurg. Univ.-Klin., Tübingen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 31, S. 1107—1109. 1921.

Um bei der Kolostomie die Wunde vor Infektion durch austretenden Kot zu schützen, wurde bisher verwandt: 1. das Aufschieben der Eröffnung des Darmes bis zur Bildung fester Verklebungen. Gerade bei Ileuskranken gefährlich, da der Durchbruch eines Dehnungsgeschwüres drohen kann. 2. Vernähung des Hautwundrandes mit dem Peritoneum parietale exponiert dasselbe und erfordert zur Fistelbeseitigung breite Eröffnung der Bauchhöhle. 3. Die Paul Mixtersche Röhre schafft Ausflußstörungen, besonders bei rückläufiger Entleerung eingedickten Darminhaltes. Hartert empfiehlt ein erprobtes Verfahren, das freien Abfluß und sicheren Infektionsschutz gewährt, so daß die Fistel ohne Bedenken sofort eröffnet werden kann. Der Kranke, Bett und Wäsche bleiben auch bei dünnflüssigem Kot in den ersten Tagen völlig sauber. Technik: Der zur Fistelbildung bestimmte Darmteil wird am Peritoneum parietale und der Aponeurose mit wenigen Knopfnähten angeheftet. Es folgt eine abdichtende fortlaufende Naht zwischen Darm und Hautwundrand unter sorgfältiger Vermeidung den Darm penetrierender Stiche. Auch die Winkel der Hautwunde werden mit fortlaufender Naht sicher vereinigt, so daß nirgends eine Lücke bestehen bleibt. Jodierung. Abdecken der Nahtlinie mit einer antiseptischen Paste. Die über die Haut vorragende Kuppe des Darmes wird in das entsprechend angelegte Fenster eines großen Stückes Gummistoff (25 × 40 cm Mosethigbratist) fortlaufend, den Darm nicht penetrierend, eingenäht. Fenster groß schneiden, da die fortlaufende Naht verkleinernd wirkt. Unter den Stoff dicken Mullstreifen rund um den Darm; der Stoff wird mit Mastisol und einigen Knopfnähten so an der Haut befestigt, daß er sich rinnenförmig zusammenlegen läßt. Nach der Eröffnung wird der austretende Darminhalt durch die Rinne in eine nebenstehende Schale geleitet. Über das ganze Reifenbahre oder Gummiunterlage. Die „Fistelschürze" löst sich nach 4—5 Tagen infolge Durchschneidens der Naht vom Darm ab. Die Gefahr der Wundinfektion und die Zeit der größten Unsauberkeit ist dann bereits vorüber. *Raeschke* (Lingen a. d. Ems).

Goldschmidt, W.: Zur Operation der mit Absceßbildung komplizierten Dickdarmcarcinome. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 165, H. 5/6, S. 419—427. 1921.

Dickdarmcarcinome galten bisher als inoperabel, wenn sie gegen ihre Unterlage nicht verschieblich sind oder wenn regionäre oder Fernmetastasen bestehen. Unter diesen sind wieder die mit Absceßbildung und Kotphlegmone verbundenen Fälle am wenigsten geeignet für eine Radikaloperation. Die Behandlung bestand bisher darin, daß zuerst der Absceß eröffnet wurde und nach Abklingen der Entzündungserscheinungen die Resektion vorgenommen wurde. Von den so behandelten Fällen konnten nur 5 geheilt werden. Verf. bringt nun die Krankengeschichten dreier eigener Fälle. In den beiden ersten handelte es sich um große Tumoren des Colon descendens und der Flexura sigmoidea, welche durch Perforation eines Carcinoms und Absceßbildung entstanden waren. In beiden Fällen gelang es, den Tumor zu mobilisieren und ohne Eröffnung des Abscesses vor die Bauchhöhle zu lagern. Bei dem ersten Kranken wurde in einem zweiten Akt eine Transverso-Sigmoideostomie gemacht, in einem dritten die beiden Darmfisteln verschlossen. Die Patientin war nach 2 Jahren noch vollständig gesund. Der zweite Patient ging 1 Monat nach der Operation an Pneumonie und Urosepsis zugrunde. In dem 3. Falle handelte es sich um einen faustgroßen Ileocöcaltumor, welcher primär reseziert und geheilt wurde. Der Tumor war von zahlreichen Absceßhöhlen durchsetzt, die histologische Untersuchung ergab Tuberkulose. Aus seinen Erfahrungen schließt Verf., daß die Indikationsstellung zur radikalen Entfernung der Dickdarmtumoren erweitert werden kann. *Josef Winiwarter* (Oberhollabrunn).

Weigmann, Fritz: Oxyuren im periproktitischen Absceß. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 27, S. 732—734. 1921.

♂ 6 Jahre alt, seit Jahren an Würmern leidend. Seit 3—4 Tagen Fieber, Schmerzen am After. Dort Ausbildung von zwei periproktitischen Abscessen, deren Eiter reichlich lebende Oxyuren enthielt. Auch im Granulationsgewebe der mit scharfem Löffel entfernten Absceßwand massenhaft Würmer. Ein analoger Fall Fröhlichs ist von Vuillemin im Zentralbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankh., Abt. I Orig. 32, 358; 1902, referiert. Wie in diesem Fall konnte auch bei Weigmanns Patient keine Kommunikation mit dem Rectum festgestellt werden. Es bestehen zwei Erklärungsmöglichkeiten. Entweder bestand früher eine Analfistel oder die Oxyuren haben die Darmwand durchwandert und den Absceß hervorgerufen. Die erstere Annahme scheint hier nicht zuzutreffen. *Gg. B. Gruber* (Mainz).°°

Askanazy, M.: Le pseudomyxome rétropéritonéal. (Das retroperitoneale Pseudomyxom.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. 41, Nr. 6, S. 329—335. 1921.

Pseudomyxome wurden bisher nur intraperitoneal beobachtet, ausgehend von einem Cystoma pseudo-mucinosum des Ovariums oder von einem Hydrops des Appendix. Verf. beschreibt ein retroperitoneales Pseudomyxom bei einem 77 jährigen Manne. Eine Fistel am rechten Beckenkamm führte in eine große Höhle, die mit gelatinösen Massen erfüllt war. Von dem kurzen, 3 cm langen Appendix gelangte man mit einer Sonde in diese Höhle, außerdem führten drei Fisteln des Coecums bzw. Ileums in diesen Hohlraum. An dem hydropischen Appendix ist kein Tumor nachzuweisen. Der Pseudomyxombildung ging eine Appendicitis mit Abscedierung voraus. Nach Entleerung des Eiters durch die äußere und die drei Darmfisteln floß Darmschleim aus und füllte die ehemalige Absceßhöhle. Die histologische Untersuchung der Absceßwand ergab auch entfernt von der Perforationsstelle des Appendix, z. B. am oberen Pol der Höhle zahlreiche Epithelinseln, deren sekretorische Tätigkeit festzustellen ist. Ein Gallertcarcinom oder ein anderer retroperitonealer Tumor ist mit Bestimmtheit auszuschließen. *Frangenheim* (Köln).₀

Pankreas:

Stuart, M. C.: Injuries of the pancreas, with a report of a single case of subcutaneous injury. (Verletzungen des Pankreas, mit einem Bericht über einen besonderen Fall einer subcutanen Verletzung.) Northwest med. Bd. 21, S. 58. 1921.

Es wird eine kurze Übersicht über das Schrifttum über Pankreasverletzungen gegeben mit Anführung der erschienenen Arbeiten und kurzen Bemerkungen über die Fälle hinsichtlich ihrer Entstehung, Behandlung und des Ausgangs. In Stuarts Fall hatte eine 41 jährige Frau einen schweren Stoß gegen das Epigastrium durch das Steuerrad eines Kraftwagens erlitten. Atemnot, Erbrechen und heftige abdominale Schmerzen waren die bemerkenswertesten Erscheinungen. Deutliche Spannung oder andere Erscheinungen einer Verletzung der Bauchwand bestanden nicht. Körperwärme, Puls und Atmung waren nicht wesentlich verändert. 23 Stunden nach der Verletzung wurde Laparotomie gemacht. Netz, Gekröse und parietales Bauchfell wiesen zahlreiche schwefelgelbe Herde von Fettgewebsnekrose auf. Nach der Durchtrennung des Lig. hepatogastricum flossen etwa 250 ccm bräunlicher blutiger Flüssigkeit ab. Das Pankreas war im ganzen geschwollen, angeschoppt und weich. Das den Pankreaskörper bedeckende Bauchfell war an mehreren Stellen abgehoben und die braune blutigseröse Flüssigkeit schien von diesen Stellen zu kommen. Erscheinungen von Verletzungen anderer Eingeweide ließen sich nicht finden. Auf den Pankreaskörper wurden zwei und auf den Kopf ein Zigarettendrain gelegt, die durch eine besondere Öffnung in der rechten Flanke herausgeleitet wurden. Der mediane Bauchschnitt wurde in gewöhnlicher Weise geschlossen. 35 Tage nach der Verletzung wurde die Kranke geheilt entlassen, $2^1/_2$ Jahre später war sie noch vollständig gesund. *C. R. Steinke.*▲

Zoepffel, H.: Über die Rolle der Blutung und des Blutbrechens im Bilde der akuten Pankreas-Nekrose. (*Allg. Krankenh., Hamburg-Barmbeck.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 163, H. 1/2, S 24—43. 1921.

Zoepffel berichtet über einen von ihm selbst operierten Fall von Pankreasnekrose, bei dem sich bereits 3 Jahre lang prodromale Erscheinungen gezeigt hatten und der im Frühjahr 1920 unter schweren peritonitischen Erscheinungen, verbunden mit wiederholtem Bluterbrechen, in seine Behandlung gekommen war. Es handelte sich um einen 19 jährigen jungen Mann. Bei der Operation fand sich in der freien Bauchhöhle eine große Menge blutiger Flüssigkeit, außerdem eine große Geschwulst, die hinter Magen und Querkolon lag. Nach stumpfem Eingehen auf diesen Tumor gelangte man in eine enorme Höhle, aus der frisches geronnenes und

flüssiges Blut in so großen Mengen hervorquoll, wie man sie sonst nur etwa bei einer Extrauteringravidität zu sehen gewohnt ist. In dieser Höhle lag das zum größten Teil nekrotische und sequestrierte Pankreas. Tamponade und Drainage der Höhle; Heilung.

Als besonders bemerkenswert bei dem Fall bespricht Verf. ausführlicher die Erscheinungen der schweren, das Krankheitsbild ganz beherrschenden Blutung und des Blutbrechens und führt aus der Literatur entsprechende Fälle an. Von der Blutung stellt er fest, daß sie erwiesenermaßen in keinem Falle allein zum Tode geführt habe. Unter günstigen Verhältnissen könne auch eine schwere Blutung überwunden werden. Bei rechtzeitig ausgeführter Operation hänge die Prognose im wesentlichen nur von dem Grade der Zerstörung des Bauchspeicheldrüsengewebes ab. Was das Blutbrechen anlange, so sei auch dieses ein seltener und ungewöhnlicher Befund. Es könne erklärt werden: 1. Durch Blutung aus der Magenschleimhaut infolge von retrograder Embolie oder Fortsetzung einer Thrombose aus den Gefäßen der Pankreasgegend oder vielleicht infolge einer hämorrhagischen Diathese auf Grund der Intoxikation, unter Umständen im Verein mit Cholämie. 2. Durch Perforation des Blutungsherdes in den Magen-Darmkanal. 3. Durch Entleerung des Blutes durch den Ductus Wirsungianus in das Duodenum und von da aus in den Magen. Die letzte Erklärung nimmt Verf. auch für seinen Fall an und fügt hinzu, daß das Blutbrechen stets prognostisch von höchst übler Bedeutung sei. *Dencks* (Neukölln).

Russ, W. B.: Pseudocyst of pancreas apparently due to hemorrhagic necrosis occurring during the course of a general sepsis. (Pseudocyste des Pankreas, verursacht durch eine hämorrhagische Nekrose während des Ablaufs einer Allgemeinsepsis.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 8, S. 620—621. 1921.

Bei einer 21jährigen Frau entwickelte sich eine puerperale Sepsis mit septischer Phlebitis. 10 Tage post part. traten heftige Schmerzen im Epigastrium mit Zeichen schwerer Peritonitis auf. 3 Monate später wurde wegen eines fühlbaren Tumors, der im Röntgenbild das Antrum pylori komprimierte und schwere Obstruktionserscheinungen hervorrief, eine vordere Gastroenteroanastomose angelegt. Verf. sah die Patientin nach weiteren 2 Monaten in schwerster Kachexie; er fand in ausgedehnten Verwachsungen eine große Cyste, deren Punktion große Mengen einer alkalischen, Galle, Blut, nekrotisches Gewebe und Pankreasenzyme enthaltenden Flüssigkeit vom spezifischen Gewicht 1,015 ergab. Die Fistel schloß sich binnen 8 Wochen. 16 Wochen lang bestanden Durchfälle und Seifenstühle. Nach 7 Monaten volle Wiederherstellung. Die Anastomose funktionierte gut. 3 Abb. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Oberling, Charles: Métaplasie pavimenteuse stratifiée des conduits excréteurs du pancréas. (Plattenepitheliale Metaplasie des Epithels der Ausführungsgänge des Pankreas.) (*Inst. pathol., Strasbourg.*) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. 3, S. 155—159. 1921.

Anschließend an den in dies. Zentrlbl. **14**, 298 referierten Fall von verhornendem Plattenepithelkrebs des Pankreas teilt Verf. zwei weitere Fälle mit bei einem 59jährigen und einem 75jährigen Mann. Im ersteren handelt es sich um ein sklerosiertes Pankreas mit Metastasen eines Leberkrebses, wobei die epitheliale Metaplasie nicht durch die Einwanderung der Geschwulstelemente bedingt sein kann. Die beiden anderen Fälle von Epithelmetaplasie in den Ausführungsgängen des Pankreas sind kombiniert mit Carcinom. *Joannovics* (Belgrad).

Ritter, Leo: Zum klinischen Bilde und Sitz versprengter Pankreaskeime. (*Chirurg. Klin. [Augustahosp.], Univ. Köln.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. **124**, H. 1, S. 157—172. 1921.

Tumoren auf dem Boden versprengter Pankreaskeime entstanden sind für den pathologischen Anatomen keine zu seltene Abnormität, finden sich aber von Klinikern und Chirurgen nur verhältnismäßig wenig in der Literatur beschrieben. Verf. berichtet über einen selbstbeobachteten Fall, der in der Kölner Klinik mit Erfolg operiert wurde, und gibt gleichzeitig eine umfassende Übersicht über alle veröffentlichten Fälle. Im

allgemeinen sind die Fälle nach Opie immer in zwei große Gruppen eingeteilt, solche die oberhalb des Pankreas im Magen und im Duodenum ihren Sitz haben, und solche die unterhalb im Duodenum und Jejunum liegen. Diese Unterscheidung läßt sich aber so scharf nicht immer durchführen, und darum trennt Verf. alle bis zur ersten Jejunumschlinge inkl. von den weiter abwärts, der Ileocoecalklappe näher liegenden accessorischen Drüsen.

Bei dem selbstbeobachteten Fall war die Familienanamnese ohne Belang und der Kranke bis zum 15. Lebensjahr vollkommen gesund. Dann begannen Magenbeschwerden mit Speichelfluß und starken Darmgeräuschen verbunden und einem Gefühl, als ob sich die Eingeweide umkehrten. Diese zum Teil sehr heftigen kolikartigen Anfälle traten ganz unregelmäßig in mehr oder weniger großen Zwischenräumen auf. Bei den Anfällen schwoll der Leib jedesmal stark an, so daß die Kleider zu eng wurden. Die Magengegend war bei der Untersuchung nur geringfügig empfindlich und ließ keine besonderen palpatorischen Befunde erkennen. Die chemische Untersuchung des Magensaftes ergab wie bei allen anderen beobachteten Fällen eine wesentliche Herabsetzung der Säureverhältnisse: für die freie HCl unter 5, für die Gesamtacidität 15. Röntgenologisch wurde ein breiter Magen nachgewiesen, Pylorus etwas stielförmig ausgezogen, nach 2 Stunden ein noch querfingerbreiter Magenrest. Bei der Operation fand sich in der Pars horizontales sup. duodeni ca. 2 cm vom Pylorus entfernt und am unteren Rande des Duodenums sitzend ein bohnengroßer Tumor, der mit demselben fest verwachsen war. Beim Ausschälen desselben wurde die Schleimhaut eröffnet, aber sofort wieder durch Naht geschlossen. Da nach Übernähung des Duodenums eine Verengerung desselben zustande gekommen war, wurde noch eine hintere Gastroanastomose angelegt und der Pylorus geschlossen. Es trat eine glatte Heilung ein mit Aufhören aller bisherigen Beschwerden und einer erheblichen Gewichtszunahme. Eine Erklärung für die äußerst heftigen Schmerzen kann nicht gegeben werden. Es wäre denkbar, daß durch das Wachstum der akzessorischen Drüse dieselben ausgelöst werden, wenn bis zu Beginn der Beschwerden der versprengte Keim vollkommen erscheinungslos gewesen wäre, ferner könnten durch den Tumor intensive Muskelkontraktionen hervorgerufen werden, um das ruhende Hindernis auszustoßen oder zu überwinden. Es bestünde auch die Möglichkeit, daß der Keim im Stadium der Sekretion an Größe zunähme, und dadurch die Kontraktionen mit ihren Schmerzanfällen auslöst. Schließlich könnten auch infolge chemischer vielleicht auch verbunden mit infektiöser Reizung des Keimes die Schmerzanfälle hervorgerufen werden.

Die gelegentliche bösartige Entartung der Keime wird von mehreren Autoren betont, beweiskräftige Fälle dieser Art aber sind in der Literatur wenig zu finden. Verf. führt die einzelnen Fälle kurz auf. Mit einer Übersicht über die Häufigkeit des Vorkommens von accessorischen Pankreastumoren in den einzelnen Darmabschnitten an der Hand von 63 Fällen aus der Literatur schließt die Arbeit. *Bode.*

Milz:

Hauke, H.: Blutveränderungen nach Entmilzung. (*Allerheiligen-Hosp., Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 32, S. 1156. 1921.

Verf. bringt einen kurzen Nachtrag zu einer in den Beitr. z. klin. Chirurgie **122**, H. 2, von ihm erschienenen Arbeit über Blutbefunde bei Splenektomie. In dem einen der mitgeteilten Fälle fanden sich bei späterer Nachuntersuchung doch wieder jollykörperhaltige rote Blutkörperchen, die unmittelbar nach der Operation nicht vorhanden waren. In einem anderen Fall, in dem die Splenektomie $4^1/_2$ Jahre zurückliegt, lassen sich nach wie vor keine Kernreste feststellen, obwohl sich das Fehlen der Milz in einer nicht unerheblichen absoluten Lymphocytose geltend macht. Das Fehlen von Jollykörpern nach der Entmilzung hält Verf. für eine Seltenheit. *Dencks* (Neukölln).

Scarano, Federico: Contributo clinico allo studio dei tumori cistici della milza. (Klinische Beiträge zur Kenntnis der cystösen Milztumoren.) Rass. internaz. di clin. e terap. Jg. 2, H. 3, S. 82—85. 1921.

22 Jahre alter Kranker leidet seit seinem 12. Jahre an Malaria. Hat bei der Aufnahme eine sehr vergrößerte Milz, welche in der Mitte Fluktuation zeigt. Bei der Punktion wird eine blutig-seröse Flüssigkeit entleert. Milz verkleinert sich bedeutend. Patient willigt in die radikale Operation nicht ein. *von Lobmayer* (Budapest).

Nebennieren:

Caestecker, de: Die Rolle der Nebennieren. (Allgemeine Übersicht.) Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. 20, Nr. 15, S. 392—399. 1921.

Die Nebennieren bestehen aus zwei Bestandteilen, Rinde und Mark. Eine Anzahl Forscher hat versucht eine Verbindung zwischen diesen beiden Teilen herzustellen, um das Organ als

eine funktionelle Einheit betrachten zu können. Von alledem steht nur das eine als sicher fest, daß das Organ zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich ist. Nach der Feststellung von Kohn besteht das Mark aus einem chromaffinen Gewebe, das die merkwürdige Eigenschaft hat, chromsaure Stoffe zu reduzieren und sich gelbbraun zu färben mit Flüssigkeiten. Die Zellen des Markes sind glanduläre Zellen, und man weiß, daß die reduzierenden Körper kleine Körner darstellen. Die reduzierende Eigenschaft zeigt sich auch gegenüber Osmiumsäure und gegenüber Eisenhypochlorür. Der reduzierende Stoff wurde durch Tacamina aus den Nebennieren dargestellt und Adrenalin genannt (1901). Von diesem Jahre an stammt das Studium der Physiologie und der biologischen Eigenschaften dieses Stoffes. Die Eigenschaften des Adrenalins: bei intravenöser Einspritzung erhöht es den Blutdruck. Durch die Zusammenziehung der Vasoconstrictoren der peripheren Blutgefäße, besonders auch vom Splanchnicus; 2. durch das kräftige Zusammenziehen der Herzmuskulatur, besonders der Vorkammern. Der Einfluß des Adrenalins auf den Blutdruck ist weiterhin ein anregender bei der ganzen glatten Muskulatur, die vom Sympathicus innerviert wird: Pupillenmuskulatur, am Darm, am Pylorus, am Uterus usw. 3. Subcutane intramuskuläre Einspritzung von Adrenalin in therapeutischen Dosen erhöhen den Blutdruck nach einigen Minuten durch Kontraktion der peripheren Vasoconstrictoren. Durch intrarectale Verabfolgung von Adrenalin bekommt man dieselbe Wirkung weniger schnell. Adrenalin hat weiterhin sicher einen Einfluß auf den Zuckerstoffwechsel, wahrscheinlich auf dem Umweg des Sympathicus durch Einwirkung auf die großen Bauchdrüsen. Dauernde intravenöse Einspritzung von Adrenalin bringt Verkalkung der kleinen Blutgefäße zuwege, außerdem hat das Adrenalin in Glasversuch eine neutralisierende Wirkung gegenüber Tetanus und Diphtherietoxin. Zur Entscheidung der Frage, ob das Adrenalin ausgeschieden in dem Mark der Nebennieren eine große Rolle für den Organismus spielt, ist die Entscheidung wichtig, ob unter normalen Verhältnissen Adrenalin aus der Nebenniere in die Vena suprarenalis fließt und weiterhin, auf welchem Wege der Stoff in den allgemeinen Blutkreislauf kommt. Die Antwort auf diese Fragen ist wissenschaftlich noch nicht gegeben. Weiter ist wichtig zu wissen, was mit dem Adrenalin weiterhin im Blutkreislauf geschieht. Das abgeschiedene Adrenalin übt eine erregende Wirkung auf den Nervus spanchnicus aus, dadurch, daß es einen vasomotorischen Einfluß auf den Nerven selbst ausübt, des weiteren aber auch durch eine mehr zentrale Wirkung bei der Abscheidung in der Medulla selbst. Wird die Vena suprarenalis abgeklemmt, dann fällt die zweite blutdruckerhöhende Wirkung fort. Diese Art Wirkung hat Biedel vertreten. Diese Auffassung ist aber von verschiedenen Seiten etwas umgeändert worden, andere Autoren wiesen nach, daß das Adrenalin entweder in dem peripheren Blutkreislauf ganz fehlt oder nur in äußerst geringer Menge vorhanden ist. Sobald das Blut die Leber passiert hat, soll das Adrenalin verschwunden sein. Andere Autoren wieder fanden, daß die Fortnahme der beiden Nebennieren nicht unter allen Umständen den Blutdruck beeinflußte. Noch wichtiger ist, daß man durch eine verbesserte und vorsichtigere Technik zeigen konnte, daß dieselben vasomotorischen Erscheinungen auch auftreten durch Reizung des N. splanchnicus sowohl vor wie auch nach dem Abbinden der Vena suprarenalis. Aus alledem geht hervor, daß die Rolle des Adrenalins nicht so wichtig ist, als es zuerst aussah und daß über die Wirkung wissenschaftlich sichergestellte Tatsachen noch nicht vorliegen. Die Nebennierenrinde besteht größtenteils aus alveolären Zellen mit Lipoiden gefüllt, die merkwürdige optische Eigenschaften haben. Sie brechen das Licht doppelt. Nach den letzten Untersuchungen von Aschoff bestehen sie aus Cholesterin-Äther, aufgelöst und umgeben mit anderen Lipoiden. Die Cholesterine ind Cholesterinäther haben das Verhältnis zu der Rinde wie das Adrenalin zu dem Mark. Nach Landau sollen sich die Nebennieren mit Cholesterin füllen nach einer voraufgehenden Cholesterinämie. Die Cholesterinablagerungen in der Rinde sollen rein passiv sein und keine glanduläre Wirksamkeit vor dem Protoplasma haben. Nach anderen Autoren stellt die Nebennierenrinde ein glanduläres Organ dar, das den Cholesterinstoffwechsel regelt. Die Rolle der Cholesterine im Organismus ist zum größten Teil unbekannt. Doch soll ihre antitoxische Eigenschaft von Wert sein. Man muß nach den Forschungen annehmen, daß die Nebennierenrinde eine vornehme Rolle spielt bei dem Vorgang der Immunität: Sicher besteht ein wechselseitiges Verhältnis zwischen den Rindenzellen und den sekundären Geschlechtsmerkmalen. So können z. B. bei vergrößerter Rinde bei der Frau männliche Geschlechtscharaktere auftreten, das wissen wir besonders durch die Forschungen von Marchand. Dystrophia adiposo-genitalis kann bei jungen Mädchen auftreten im Gefolge von Nebennierenrindenschwellung. Bittorf sah bei einem jungen Menschen im Anschluß an eine Nebennierengeschwulst die Hoden verschwinden. — Die Nebennierenrinde scheint bis zu einem bestimmten Grade Einfluß zu haben auf den Tonus der gestreiften Muskulatur. Totales Verschwinden der Nebenniere führt zu übermäßiger Ermüdung, die durch intravenöse Einspritzung von Nebennierensaft behoben wird. Diese Art Ermüdung ist mit Bronceton der Haut verbunden. Das Krankheitsbild wurde 1855 von Addison aufgestellt. Akut einsetzendes Versagen der Nebennieren ist nicht selten die Ursache von den sog. plötzlichen Todesfällen bei jungen Menschen. Neben diesen akuten gibt es chronische Fälle, bei denen man Asthenie, Abmagerung, Anämie, herabgesetzten Blutdruck, Brechreiz findet, meistens mit einem Bronceton der Haut. In der letzten Zeit ist das Adrenalin in größeren

Mengen mit gutem Erfolg bei den Influenza- und Typhusepidemien gebraucht worden. Nach dem Ausgeführten ist es einleuchtend, daß das Adrenalin ein gutes Mittel darstellt gegen Herzerscheinungen und Kollaps. Es ist allerdings noch bemerkenswert, daß nach einer schnellen und kurzen Blutdruckerhöhung eine fortdauernde Blutdrucksenkung folgt. In den Splanchnicusblutgefäßen herrscht dann ein höherer Druck, der eine Überladung des Leberblutstroms zur Folge hat, genau wie man es beim Schock sieht. Adrenalin ist auch ein empfohlenes Mittel gegen Asthma vermöge der Einwirkung auf die glatte Muskulatur der kleinen Luftröhrenverästelungen. Auch von Cholesterol hat man in der letzten Zeit Gebrauch gemacht, ohne etwas Sicheres bezüglich des Erfolges zu ermitteln. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Ferreira de Mira et Joaquim Fontes: Effets de l'ablation des surrénales sur les contractions automatiques du duodénum isolé du lapin. (Einwirkungen der Abtragung des Nebennierengewebes auf automatische Kontraktionen des isolierten Kaninchendarms.) (*Inst. de physiol., fac. de méd., Lisbonne.*) Journ. de physiol. et de pathol. gén. Bd. **19**, Nr. 1, S. 1—12. 1921.

In Fortsetzung der Untersuchungen von Abelous und Albanese am gestreiften Muskel haben die Verff. die Wirkung totaler Entfernung des Nebennierengewebes auf die glatte Muskulatur studiert.

Unter Anästhesie durch Chloralhydrat mittels intraperitonealer Injektion wurde Kaninchen in einer Sitzung transperitoneal beiderseits das gesamte Nebennierengewebe entfernt. 1—12 Stunden später wurden die Tiere durch Entbluten getötet, relapatoniert und ein 4 cm langes Duodenalstück entfernt. Gleichzeitig wurde kontrolliert, daß auch wirklich alles perirenale Gewebe entfernt war und nicht etwa irgendwo verlagerte, akzessorische Nebennierenstücke stören konnten. Das exzidierte Darmstück wurde bei 35—37° in Tyrodescher Lösung aufbewahrt. Kontrollstücke wurden ebenso vorbereitet von Tieren, die aber nicht ihres perirenalen Gewebes beraubt worden waren.

Die Konktraktionen der Darmstücke wurden registriert. Dabei hat es sich gezeigt, daß die spontanen Kontraktionen des Duodenalstückes bei den entkapselten Tieren wesentlich abgeschwächt, wenn nicht ganz aufgehoben waren und, daß der Einfluß eines Zusatzes weniger Tropfen Adrenalins der gleiche auf den Darm entkapselter wie intakter Tiere blieb. Er verursachte stets eine Herabsetzung des Tonus mit Aufhören der periodischen Kontraktionen. Das Adrenalin kompensierte also keineswegs den Verlust des Nebennieren-Gewebes, sondern schien den so entstandenen Intoxikationszustand zu verschlimmern. In ähnlicher Weise wurden Darmstücke entkapselter Tiere untersucht, denen 15 Minuten vor ihrer Entblutung Adrenalin bzw. ein nach eigener Methode hergestellter Extrakt epirenalen Gewebes intravenös injiziert worden war. Die dabei gemachten Beobachtungen glauben Verff. nicht als Stütze der Auffassung verwerten zu können, welche das Adrenalin als ein primäres Produkt des Nebennieren-Gewebes ansieht, da die Kontraktionskurven in letzterem Falle fast denen eines normalen Tieres glichen, während die der entkapselten Kaninchen mit Adrenalininjektion kaum einen Unterschied gegenüber denen nicht injizierter Tiere aufwiesen. Verff. neigen sich nach ihren Experimenten der Theorie zu, die ein bei Ermüdung im Muskel- und Nervengewebe entstehendes, im Körper nur in der Substantia medullaris der Nebennieren wandelbares Produkt sich dort in Adrenalin umsetzen läßt.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Harnorgane:

Posner, C.: Zur Entstehung der Harnzylinder. Zeitschr. f. Urol. Bd. **15**, H. 4, S. 113—119. 1921.

Posner stellt sich vor, daß die Herabsetzung der Oberflächenspannung des Harns, die durch manche Kolloide und Semikolloide (gallensaure Salze, Hämoglobin u. a.) hervorgerufen wird, besonders günstige Niederschlagsbedingungen in den Harnkanälchen schafft, zumal die gleichzeitige Erhöhung der Viscosität zu einer Verlangsamung der Strömung führt. *Reiss* (Frankfurt a. M.).°°

Birt, Ed.: Über Dekapsulation bei Phosphaturie. Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **163**, H. 3/4, S. 278—283. 1921.

Birt hat in einem Falle, dessen Anamnese durch rechtsseitige Schmerzen und Abgang von Steinchen durch die Blase charakterisiert ist, da auch das Röntgenbild

einen Schatten im Nierenbecken zeigte, die Nephrotomie und Dekapsulation vorgenommen, ohne einen Stein zu finden. Der Patient blieb schmerzfrei. Auch in 4 anderen Fällen, bei denen Nierenkoliken bestanden hatten und Phosphatsteinchen abgegangen waren, nahm er die Dekapsulation vor und erzielte immer Heilung. Er empfiehlt daher die Dekapsulation bei Fällen von Phosphaturie, welche mit starken Schmerzen und Abgang kleiner Phosphatsteinchen einhergehen. *Rubritius* (Wien).₀

Christian, Eugène: Contribution au traitement chirurgical des calculs du bassinet. Pyélotomie avec incision angulaire. (Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Steine des Nierenbeckens. Pyelotomie mit Winkelschnitt.) Journ. d'urol. Bd. **11**, Nr. 3, S. 203 bis 210. 1921.

Zur Extraktion großer und verzweigter Nierenbeckensteine besonders bei sehr kurzem Nierenstiel, bei Perinephritis, Peripyelitis, bei überreicher Fettentwicklung empfiehlt Verf. eine Modifikation der klassischen linearen Pyelotomie. Christian macht einen Winkelschnitt nach genügender Freilegung der hinteren Fläche des Nierenbeckens. Längsschnitt parallel zur Achse des Nierenbeckens, wobei der Schnitt nicht zu tief nach dem Ureter zu wegen der Gefahr der Stenose geführt werden darf, und Querschnitt, welcher senkrecht darauf gesetzt zur Niere hin zieht. Nach Entfernung der Steine vernäht Chr. die Querwunde mit 1 Naht, die Längswunde bleibt offen. Drainage der Umgebung des Nierenbeckens. Verschluß der Hautwunde. Mitteilung 5 operierter Fälle mit Beigabe von Röntgenbildern. In einem Fall wurden 10 Steine, in einem andern ein taubeneigroßer Stein entfernt. Die Vorteile des Winkelschnitts sind nach Chr. folgende: 1. Eröffnung des unteren Nierenkelches, wodurch ein breiter Zugang geschaffen wird. Der Stein braucht zur Entfernung nicht zerbrochen zu werden. 2. Möglichkeit der vollständigen Kontrolle des Nierencavums, indem man 2 Finger zur Untersuchung einführen kann. 3. Erübrigung der Nephrotomie bei ungenügendem einfachen Schnitt des Nierenbeckens, welche nach Untersuchungen von Greiffenhagen, Barth, Ekehorn zu histologischen und funktionellen Schädigungen der Niere führe. *Gebele* (München).₀

Mautner, Hans: Beiträge zur Pathologie, Bakteriologie und Therapie eitriger Erkrankungen der Harnwege im Kindesalter. (*Karolinenkinderspit., Wien.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **21**, H. 2, S. 145—151. 1921.

Es wird die Rolle des Bacterium coli bzw. der Bakterien der Coligruppe bei den Infektionen der Harnwege von Kindern besprochen, dann die verschiedenen Infektionswege, der hämatogene, lymphogene und ascendierende, diskutiert. Die Fälle von Cystopyelitis wurden in den letzten Jahren bakteriologisch genau untersucht und sowohl Harn als auch Blut kultiviert. Bei 11 so untersuchten weiblichen Säuglingen und bei 10 Mädchen im Alter von 2—12 Jahren war die Blutkultur negativ, aus dem Harne konnte fast immer ein Bacterium der Coligruppe gezüchtet werden. In einigen Fällen war eine Blutinfektion nachweisbar, doch war das klinische Bild dieser Fälle atypisch. Die Fälle werden genau beschrieben, und Mautner nimmt bezüglich des Infektionsweges folgenden Standpunkt ein: Bei Blutinfektion kann es zu einer Erkrankung der Harnwege (Ausscheidungspyelitis) kommen, die Mehrzahl der Blasenerkrankungen, von denen vor allem weibliche Säuglinge befallen werden, sind durch von der Harnröhre aus ascendierende Infektion bedingt; das Aufsteigen ist Folge von antiperistaltischen Bewegungen der Harnröhre. *R. Paschkis* (Wien).₀

Keane, William E.: Ureteral drainage in acute renal infection. (Case report.) (Ureterdrainage bei akuter Niereninfektion.) Urol. a. cut. rev. Bd. **25**, Nr. 6, S. 333 bis 334. 1921.

Bei einer 22jährigen Frau trat im 5. Schwangerschaftsmonat unter Schmerzen im oberen Abdomen, Erbrechen und Temperaturanstieg eine typische akute Pyonephrose auf. Röntgenuntersuchung ergab eine vergrößerte Niere ohne Steine. Bei Palpation starke Schmerzhaftigkeit. Bei der Cystoskopie mäßige Cystitis. Ureterenkatheterismus ergab links klaren, rechts eitrigen Urin. Ehe man zu radikalen Maß-

nahmen schritt, wurde die Drainage des Nierenbeckens versucht; es entleerte sich sofort dicker Eiter. Nach 6 Tagen wurde auf erneuten Anstieg der Temperatur die Drainage wiederholt. Die Schwellung der Niere ging zurück, die Schmerzen verschwanden, wenn auch der Urin eiterhaltig blieb. Der weitere Verlauf der Schwangerschaft war ein normaler, die Geburt verlief glatt zur normalen Zeit. *Colmers* (Koburg).₀

Broun, Le Roy: A polycystic kidney of an atypical character. (Polycystische Nierendegeneration von atypischem Charakter.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 1, Nr. 8, S. 868—872. 1921.

Als typische Symptome der Cystenniere werden von Braasch angegeben: Schmerzen, Hämaturie, Zeichen von Niereninsuffizienz und Blutdrucksteigerung. Verf. beschreibt einen Fall bei einer 24jährigen Frau, deren einzige Beschwerden leichte Schmerzen im linken Oberbauch waren; einmal bestand durch 8 Tage hindurch Hämaturie. Bei der Untersuchung fand sich ein Tumor von glatter Oberfläche, der nach allem einer vergrößerten Milz entsprechen konnte. Trotz genauester Untersuchungen (Cystoskopie, Ureterenkatheterisierung, Pyelographie, funktionelle Untersuchung) konnte eine genaue anatomische Diagnose nicht gemacht werden, es fand sich bloß eine Schädigung der Funktion der linken Niere. Erst die Probefreilegung ergab die Natur der Geschwulst als einer Cystenniere. Da keine größeren Cysten vorhanden waren, wurde nichts an der Niere gemacht. *R. Paschkis* (Wien).₀

Smith, Lawrence Weld: A case of congenital cystic kidneys and other congenital anomalies. (Ein Fall von angeborener Cystenniere und anderen kongenitalen Anomalien.) (*Med. serv., Floating hosp., Boston.*) Boston med. a. surg. journ. Bd. **184**, Nr. 15, S. 386—388. 1921.

Smith berichtet über einen Fall von Cystenniere bei einem zwei Monate alten Kinde, das kurze Zeit nach der Spitalsaufnahme unter Krämpfen zugrunde ging. Die Sektion ergab beiderseits kleine, atrophische Nieren mit adhärenten Kapseln. Im Parenchym der Nieren saß eine große Anzahl kleinerer und größerer Cysten, die Kelche und die Pyramiden waren dadurch auseinandergezerrt, besonders die der linken Niere. Das linke Nierenbecken war ausgedehnt. Auf der rechten Seite war eine Verengerung des Ureters 1 cm vom Nierenbecken, die zu einer Dilatation des Nierenbeckens führte. Die Ureteren waren verdickt, ausgedehnt, an verschiedenen Stellen durch fibröse Stränge verengt. Auf der linken Seite war am Eingang des Ureters in die Blase eine starke Einschnürung. Die Blase selbst zeigte eine starke Verdickung der Wand. In dem prostatischen Teile der Harnröhre war ebenfalls eine Verengerung, eine angeborene Striktur. Der rechte Hoden war normal, sein Nebenhoden war ein eigenes Organ, welches mit dem Hoden nur durch einen fibrösen Strang in Verbindung stand. Der linke Hoden stak am Leistenkanal, war kleiner als der rechte. Es handelt sich in diesem Falle um angeborene Cystenniere und Hydronephrose mit angeborenen Erweiterungen der Harnleiter und Verdickung der Blase sowie angeborenen Verengerungen der Harnröhre. Weiter bestand noch eine beiderseitige Hernie, ein Divertikel im Ileum, ein Persistieren des Foramen ovale und des Ductus arteriosus. *Lichtenstern* (Wien VIII).₀

Reymond, Roger: Sclérose rénale tuberculeuse. (Tuberkulöse Nierensklerose.) Rev. méd. de la Suisse romande Jg. **41**, Nr. 6, S. 372—386. 1921.

Verf. hat einen Fall längere Zeit genau beobachtet und glaubt, daß die Diagnose der interstitiellen Nierentuberkulose, die von den meisten Autoren als recht selten angesehen oder gänzlich geleugnet wird, häufiger gestellt wird, wenn erst einmal der Verdacht geweckt ist. Im Sinne der bacillären Ätiologie einer Nierensklerose sind zu verwerten: mikroskopische Hämaturie, Blässe, Nykturie ohne Polyurie, Lendenschmerz, trockne Perikarditis (?), frühzeitige Sehstörungen, Fieberanfälle, rapider Verlauf, Jugendlichkeit des Kranken. Geduldiges Suchen nach Kochschen Bacillen führt oft zum Ziele; sonst kann eine Tuberkulininjektion durch Herdreaktion einen günstigen Fingerzeig geben. Die Prognose scheint immer schlecht zu sein. *Bange.*₀

Thévenot, Léon: La tuberculisation de la loge rénale après néphrectomie pour tuberculose. (Tuberkulose des Nierenlagers nach Nephrektomie wegen Tuberkulose.) Lyon chirurg. Bd. **18**, Nr. 2, S. 179—187. 1921.

Literatur: Legueu, Rev. de chir. 1909; Rochet, Ann. des mal. des org. génito-urin. 1909; Thévenot, Assoc. franç. d'urol. 1920; Destre, Diss. Lyon 1920/21; Dumont, Inaug.-Diss. Lyon 1920/21; Thevenot, Soc. de Chir. de Lyon 1920; Thevenot et Vergnory, Soc. des scienc. méd. 1920. — Die postoperative Tuberkulose des Nierenlagers ist häufiger, als allgemein bekannt ist. Sie beginnt in der Tiefe der Wunde und schreitet von da allmählich fort bis zur Oberfläche, so daß sich die zuerst vernarbte Wunde von selbst gänzlich öffnet. Begünstigende Umstände: Subkapsuläre Nephrektomie, welche daher möglichst zu vermeiden und durch die, wenn auch schwierigere, Exstirpation der Niere samt der speckigen Fetthülle zu ersetzen ist; Hämostase durch Dauerklemmen, zumal wenn diese außer dem Gefäßstiel das Nierenbecken fassen; Tuberkulose des in der Tiefe unterbundenen Ureters, daher Einnähen desselben in den unteren Wundwinkel, wenn er irgend verdächtig erscheint. Die Prognose der Tuberkulose des Nierenlagers ist günstig. Behandlung: Curettement oder Kauterisation mit Arg. nit. oder Jod. *Pflaumer* (Erlangen).°°

Zondek, M.: Zur Diagnostik der Nieren- und Bauchtumoren. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 33, S. 951—954 u. Nr. **25**, S. 680—681. 1921.

Besprechung dreier Fälle aus der Reihe der Nieren- und Bauchtumoren, deren Diagnose einige Schwierigkeiten entgegenstehen. In dem 1. Falle handelte es sich um eine 23 Jahre alte Patientin, die vor 11 Jahren wegen eines Leberechinokokkus operiert worden war. Die rechte Niere war weder palpatorisch noch röntgenologisch nachweisbar, die linke vergrößert, ungewöhnlich länglich geformt und höckerig. Nierenfunktion war, wie der Ureterenkatheterismus und die Prüfung mit Indigcarmin und Phloridzin ergab, beiderseits normal. Nach kritischer Erwägung aller Möglichkeiten wurde von Zondek die Diagnose auf Tumor der Nierenkapsel gestellt. Die Operation ergab ein recht seltenes multiokuläres Lymphangiom der Nierenfettkapsel. In dem zweiten Falle waren bei einem 36 jährigen Manne unter Fieber, Erbrechen, Harndrang, drückende Schmerzen und Koliken aufgetreten, die ihre Ursache in einer mannskopfgroßen, linken Niere hatte... Hier führte das schüppchenartige Sediment, das bei dem Ureterenkatheterismus in dem Harn gefunden wurde und das aus zahlreichen, dicht aneinander gelagerten und einzelnen verhornten Epithelien bestand, auf die Diagnose: Cholesteatom oder maligner Tumor. Die Operation ergab ein Cancroid, die Autopsie ein primäres Cancroid des Nierenbeckens. Hydronephrose und venöse Stase hatten zur Spannung der Tunica fibrosa und damit zu den kolikartigen Schmerzen geführt. In dem dritten Falle konnte nach Ausschaltung einer Nierenerkrankung durch die üblichen Prüfungen die Diagnose auf Tumor des Mesenteriums oder des Pankreas gestellt werden. Die Operation legte eine Pankreascyste frei. — Die Aussprache über diesen Vortrag führte zu einer lebhaften Debatte über die Lage der Nieren bzw. Nierentumoren zum Kolon in seinen einzelnen Abschnitten. *Plenz.*

Robinson, A. Leyland: A note on injuries to the female ureter. (Mitteilung über Verletzungen des Harnleiters beim Weibe.) Brit. med. journ. Nr. **3149**, S. **665** bis 666. 1921.

Nach Besprechung der Anatomie des Harnleiters beim Weibe berichtet Robinson über einen Fall von reflektorischer vollständiger Anurie nach Durchtrennung des linken Harnleiters im Verlaufe einer Wertheimschen Hysterektomie wegen Gebärmutterkrebs. Die Implantation in die Blase war unausführbar, deshalb Unterbindung beider Ureterenden und Übernähung mit Peritoneum. Es trat völlige Anurie auf mit Cyanose, Schlaflosigkeit, Ödem des Gesichts, der Knöchel und Hände. Da innere Mittel erfolglos, nach 41 Stunden Dekapsulation der rechten Niere. Dieselbe war stark kongestioniert, dunkelblau und von harter Konsistenz; ohne sonstige Erkrankung. Excision der abgezogenen Kapsel. 3 Stunden später setzte die Harnsekretion ein, die in 48 Stunden $2^1/_8$ l ergab. Patientin geheilt. Die Dekapsulation hilft nur in frischen Fällen bei vermehrtem intrarenalen Drucke. Ist aber bereits Thrombose oder Nekrose des Nierengewebes eingetreten, so ist dieselbe nicht mehr so aussichtsvoll. *Knorr* (Berlin).₀

Boeminghaus, H.: Die Extraperitonisierung der Harnblase (Voelcker) als Methode der Wahl bei Resektionen, Divertikeln und Totalexstirpationen. (5 ein-

schlägige Fälle.) (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 165, H. 3/4, S. 257—266. 1921.

Verf. berichtet über folgende von Völcker 5 mal mit gutem Erfolg geübte Methode für Blasenoperationen, wenn eine größere Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit zum Organ nötig erscheint: Nach Bauchdeckenquerschnitt oberhalb der Symphyse wird das Bauchfell von der Blase möglichst hoch stumpf abgeschoben, dann eröffnet und von oben her der höchste Teil der mit Peritoneum verwachsenen Fläche von Blasenscheitel und -hinterwand ovalär umschnitten. Die Ränder dieses Defektes im Bauchfell werden mit fortlaufender Naht geschlossen und während weiterer Operation an der Blase durch Kompresse abgeschützt. So ist die Blase mobilisiert und von allen Seiten zugänglich. Man kann sich auf diese Weise auch vor Eröffnung der Blase, z. B. von der Operabilität eines Tumors, leicht überzeugen. Die Anwendung der beschriebenen Methode oder der einfachen Sectio alta muß durch die cystoskopische Untersuchung entschieden werden. Zu letzterer empfiehlt Verf., um störende Blutungen von Tumoren zum Stehen zu bringen, die Instillation von 10 ccm einer 20 proz. Kollargollösung in die Blase nach Prätorius. *H. Kümmell jr.* (Hamburg).

Hernaman-Johnson, F.: The treatment of urinary incontinence by electrical methods. (Die Behandlung der Inkontinenz mittels Elektrizität.) Lancet Bd. 200, Nr. 25, S. 1295—1296. 1921.

Die Methode des Verf. besteht darin, daß er die Bauchmuskeln faradisiert und eine Hochfrequenz-Kondensorelektrode ins Rectum einführt; dadurch soll der allgemeine und lokale Tonus gehoben werden. Die ersten 8—10 Tage soll diese Methode ohne, wenn sie nichts hilft, später mit Verbalsuggestion verwendet werden. Man kann auch eine gewöhnliche Metallsonde in die Blase einführen und einen Wechselstrom durchschicken. Oder man füllt die Blase mit einer schwachen Zinksulfatlösung, führt eine durch einen Gummikatheter gedeckte Metallspirale durch die Harnröhre ein und läßt durch 10 Minuten einen Strom von 10—15 Milliampere durchgehen; diese Elektrode ist am positiven Pol angeschlossen; eine Plattenelektrode unter dem Gesäß. Verf. gibt zu, daß auch diese Methoden nicht allen Fällen gerecht werden. Nach den Erfahrungen des Cambridge-Hospital im Kriege wurden 65% aller Enuretiker geheilt; nimmt man auch noch die prognostisch ungünstigeren Fälle im Kindesalter hinzu, so erniedrigt sich der Prozentsatz auf 50%. Verf. hofft aber in Zukunft auf 3 Heilungen von je 4 Fällen! *Osw. Schwarz* (Wien).

Oudard et G. Jean: Canaux urétraux accessoires congénitaux. (Angeborene akzessorische Harnröhrengänge.) Journ. d'urol. Bd. 11, Nr. 3, S. 177—201. 1921.

Die genannten Mißbildungen werden von den verschiedenen Autoren verschieden benannt: akzessorische Gänge, doppelte Harnröhre, iuxta-urethrale Fisteln, kongenitale Divertikel, epispadische Harnröhren. Die häufigste Bezeichnung ist: doppelte Harnröhre; Verff. ziehen aber: akzessorische angeborene Harnröhrengänge vor. An Hand dreier eigener und der Fälle aus der Literatur wird die Anatomie, Klinik, die pathologische Anatomie, Pathogenese, Differentialdiagnose und Behandlung besprochen. Man muß unterscheiden zwischen angeborenen Bildungen und erworbenen Fisteln, letztere entstanden durch Eiterung der Tysonschen Drüse oder einer in der Nähe des Orificiums gelegenen Lacune; auch alte falsche Wege können Anlaß zur Verwechslung geben. Die Verff. unterscheiden unter diesen akzessorischen Gängen folgende Typen: 1. akzessorischer Harnröhrengang mit einer oberhalb der Harnröhrenöffnung gelegenen Mündung; 2. rudimentäre Gänge, Vorstufen der unter 1. genannten; 3. akzessorische Gänge, an die Blase angrenzend (Verdopplung der Harnröhre); 4. Verdopplung der Harnröhre, Penis und Blase. Die erste Art ist weitaus die häufigste. Die mikroskopische Untersuchung ergibt oft das Bild der vordersten Anteile der Harnröhre. Entwicklungsgeschichtlich sind einige Theorien zu nennen, die die Entstehung solcher Gänge erklärlich machen; die unvollständige Annäherung der Anlagen der Corpora cavernosa, die Abhängigkeit der Entstehung dieser Mißbildungen von der Urethralleiste; schließlich die Theorie der Verwachsungen der Perinealfalten (Tourneux) oder die der Rathkeschen Falten. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Dermoidcysten, paraurethrale Gänge und gabelige Teilung der Harnröhre, kongenitale Rectalfisteln, kon-

genitale Samenblasen-Prostatafisteln und kongenitale iuxtraurethrale Drüsenfisteln. Behandlung dieser Gänge ist nur dann angezeigt, wenn entweder funktionelle Störungen bestehen oder eine hartnäckige Infektion vorliegt; sie kann eine medikamentöse oder chirurgische sein; in letzterem Falle kommt nur die Exstirpation des Ganges in Betracht.

R. Paschkis (Wien).°°

Sowade, H.: Zur Kenntnis der akzessorischen Gänge am Penis. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **132**, S. 250—253. 1921.

Bei einem 22jährigen Mann, der 8 Tage nach einem Coitus eine eiternde Stelle an der Unterseite des Penis bemerkte, fand sich bei völlig normal gelegener und nicht erkrankter Harnröhre in der Raphe penis ungefähr in der Mitte der Pars pendula eine stecknadelkopfgroße Öffnung, die stark eiterte und deren Sekret viel Gonokokken enthielt; die Öffnung führte in einen 10 cm langen blindendigenden Gang, der sich als federkieldicker Strang tasten ließ. Das Gebilde wurde entfernt und verschiedene Anteile des Ganges histologisch genau untersucht. Es ergab sich ein in der Mitte 2 mm lichte Weite betragendes spindelförmiges Rohr, das mikroskopisch drei Schichten aufwies, eine innerste (mehrschichtiges Plattenepithel), eine mittlere, aus zartem, gefäßreichem Bindegewebe bestehende Submucosa, eine äußere Muskelschicht (innen Rings-, außen Längsmuskelfasern); Drüsen waren keine zu finden. Im Epithel und auch in den übrigen Schichten starke zellige Infiltration; gonokokkenhaltige Leukocyten im Lumen und im Epithel. Es handelt sich also um einen akzessorischen Gang in der Raphe penis von ganz besonderer Länge (10 ccm), der isoliert gonorrhoisch erkrankte; dieses auch sonst bei akzessorischen Gängen öfter beobachtete Vorkommnis ist hier leichter erklärlich, da die Öffnung des Ganges sehr weit von der äußern Harnröhrenöffnung lag. Entwicklungsgeschichtlich dürfte dieser Gang durch Abschnürung bei der Verwachsung der Mesodermfalten des Septum urogenitale entstanden sein. *R. Paschkis.*₀

Männliche Geschlechtsorgane:

Gordon, G. S.: Some unfortunate sequelae of suprapubic prostatectomy. (Unerwünschte Folgen der suprapubischen Prostatektomie.) Canadian med. assoc. journ. **11**, S. 323. 1921.

Es werden die auf fortbestehender Behinderung der Harnentleerung beruhenden Folgezustände besprochen, die sich als Dysurie mit oder ohne begleitende Steinbildung äußern, und die Spätfolgen der Rückstauung: chronische Urämie und chronische septische Resorption. Verf. betont, daß eine gewisse Harnverhaltung nach den meisten Prostatektomien besteht, die aber gewöhnlich von Kranken und Arzt übersehen wird. Stärke der Harnverhaltung und Art einer gleichzeitigen örtlichen Infektion bestimmen die Schwere der Krankheitserscheinungen. Infolge der Verhaltung kann sich in einer Tasche mit Restharn ein Phosphatstein bilden. Die Behinderung des Harnabflusses kann so stark werden, daß der Urin nur tropfenweise entleert wird oder ausschließlich durch die suprapubische Fistel abgeht. Die Rückstauung des Urins verursacht das Fortdauern der Stauungsurämie, und unter diesen Umständen werden die Wände der oberen Harnwege weniger widerstandsfähig gegen Infektion, septische Stoffe werden resorbiert mit dem Ergebnis der chronischen Toxämie. In einer in Surg., gynaecol. a. obstetr., Mai 1916, veröffentlichten Arbeit wies Verf. hin auf die Bedeutung des inneren Schließmuskels der Blase in den Fällen postoperativer Harnverhaltung. Er stellte fest, daß nach der Prostatektomie dorsal und seitlich von der inneren Harnröhrenöffnung ein Lappen der Blasenwand verbleibt, der oben von dem Trigonum und Schleimhaut bedeckt, unten frei ist und nach der Wegnahme der Prostata der stützenden Unterlage entbehrt. An seinem freien Rand liegt die innere Harnröhrenöffnung, die normal durch zirkuläre Fasern der Blasenwand, den sog. Sphincter internus, geschlossen ist. Die vordere Anheftungsstelle dieser Spincterbündel bleibt bei der Prostatektomie unverletzt, und bei der Wiederaufnahme der Funktion, die sofort nachher erfolgt, wird der freie Rand des unterhöhlten Blasenlappens nach vorn gedrängt. Dieser Lappen

wird begrenzt von der Harnröhrenöffnung von vorne, hinten von den Uretermündungen und seitlich von den Anheftungen der Blase. Darunter liegt der Hohlraum an Stelle der Prostata, in die infolge des Gewichts des Urins der zentrale Teil des Lappens sich vorwölbt. Dies ist der Übelstand nach der Prostatektomie, wenn der Sphincter internus nicht zerstört ist, und in dieser Tasche über dem Lappen stagniert der Restharn und bildet, wenn er infiziert ist, Steine. Die bei der Operation entblößten Ränder des Sphincters können sich aneinander legen, so daß an dieser Stelle eine Striktur entsteht, oder auch, sie können in dieser Lage fest zusammenheilen, wodurch es zu völliger Harnverhaltung kommt. Die Erfolge des Verfahrens, das Verf. und später unabhängig von ihm Denslow (Kansas City) zur Beseitigung dieses Zustandes angegeben haben, sind gute. Gordon beschreibt es folgendermaßen:

Nach der Enucleation der Prostata wird der Rand des Sphincters int., der zwischen Blase und Prostatahöhle liegt, mit einer Klemme gefaßt, zu beiden Seiten mit der Scheere eingeschnitten und der so frei gewordene Lappen an die Wand der Prostatahöhle angedrückt und in dieser Lage erhalten durch Einlegen eines Hagnerschen Beutels in die Urethra prostatica; zugleich wird hierdurch die Blutung gestillt. Einfacher ist das Vorgehen von Denslow oder Thomson - Walker, bei dem der Sphincter einfach in der Mitte gespalten wird, wodurch an Stelle des einen viereckigen zwei seitliche dreieckige Lappen gebildet werden.

Durch diese Vorsichtsmaßregel wird bei der Prostatektomie der Blasenboden in gleiche Höhe mit dem Orificium int. urethrae gebracht, es kann sich kein Restharn bilden, der die Infektion unterhält und Steinbildung begünstigt, die Harnentleerung ist leicht, so daß die Rückstauung in Blase, Harnleiter, Nierenbecken und Nieren ausgeschaltet ist und die Neigung zum Vortreten von Hämorrhoidalknoten und Hernien wegfällt. *E. F. Hess.*^A

Benjamin, A. E.: The technique and after-treatment in operations on the prostate. (Technik und Nachbehandlung der Prostataoperationen.) Journ.-Lancet **41**, S. 247. 1921.

Vor den Prostataoperationen muß zuerst die Nierentätigkeit gebessert werden. Durch tägliches Katheterisieren wird die Spannung in der Niere und die nach der präliminaren Cystotomie eintretende Verhaltung allmählich gebessert. Sehr nützlich ist oft der Verweilkatheter. Bei ernsterer Infektion ist vorher Behandlung mit vorrätigen oder Autovaccinen von Vorteil. Die Bauchdecken werden in örtlicher Betäubung bis zur Blase eröffnet. Dann werden 3 Haltefäden gelegt, der 3. quer, zum Verschluß des Cavum Retzii. Die Blase wird unter örtlicher Betäubung eröffnet oder in Lachgas und später Äthernarkose. Die Kapsel wird an der am weitesten vorspringenden Stelle eingeschnitten und die Prostata entfernt; der 2., zwischen den Schenkeln des Kranken stehende, Assistent hebt die Prostata vom Rectum her an. Besonders starke Blutung wird mit Nähten oder, wenn nötig, durch Tamponade zum Stehen gebracht. Zur Nachbehandlung wird ein Verweil-Katheter und ein doppeltes Drainagerohr benutzt, die, jedes für sich, in eine Flasche Abfluß haben. Der Katheter wird mit einer zwischen die Drains geführten Catgutnaht befestigt. Vorsichtige Spülungen sollen die Blase von Blutgerinnseln freihalten und ihre Infektion verhüten. Der Katheter wird noch liegengelassen, auch wenn die Drainröhren schon entfernt sind, damit die Wunde sich schließen kann. Wichtig sind antiseptische und adstringierende Umschläge. *C. D. Pickell.*^A

Orth, Oscar: Über ischiorectale Prostatektomie, insbesondere über ihre Verwendung bei komplizierenden Strikturen der Harnröhre. (*Städt. Krankenh., Landau.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 1/3, S. 42—47. 1921.

Unter 10 Fällen von ischiorectaler Prostatektomie hatte Orth keinen Todesfall, auch keine postoperative Epididymitis bzw. Orchitis. Er empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen: 1. Unterbindung der Vasa deferentia nach vorheriger Freilegung, bevor sie in die Prostata eintreten; 2. möglichst langes Liegenlassen des Katheters; 3. Zurücklassen von nur so viel Kapselgewebe, als zur Deckung der Drains nötig ist. Diese Art des Operierens vermeidet am besten Infektionen und Rezidive. Nach der Operation wird die Flüssigkeitszufuhr bald eingeschränkt: die Nieren erholen sich dabei am schnellsten (Fallen des Blutdrucks!). *Wolfsohn* (Berlin).°

Simmonds: Über das Verhalten des menschlichen Hodens bei narbigem Verschluß des Samenleiters. (*18. Tag., dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Ergänzungsh., S. 201 bis 203. 1921.

Simmonds fand bei der mikroskopischen Untersuchung von 40 durch Sektion

gewonnenen Präparaten von Leuten, bei denen durch Jahre, ja Jahrzehnte zurückliegende Operation ein Verschluß des Samenleiters erfolgt war, 30 mal eine Spermatogenese in mehr oder minder ausgesprochenem Grade nachweisbar, nur 10 mal hatte sie völlig sistiert, doch war dies wahrscheinlich auf andere Schädlichkeit zurückzuführen. Die produzierten Samenfäden werden wahrscheinlich aufgelöst und durch das Lymphgefäßsystem des Hodens resorbiert. Die Verhältnisse liegen beim Menschen anders als beim Tier, bei welchem nach Verschluß zunächst ein Untergang von Samenzellen eintritt und diese sich erst später regenerierten; denn in 2 Fällen, die Verf. untersuchen konnte und bei denen die Vasektomie 10 bzw. 15 Tage zurücklag, fand er im ersteren Fall völlig normale, im zweiten Fall nur eine mäßige Verminderung der Spermatogenese. Nur in einem einzigen Fall von den 40 fand sich eine deutliche Zwischenzellenwucherung. Verf. glaubt, daß die innere Sekretion des Hodens mehr vom Samenkanälchenepithel, als von diesem ausgeht. Die Vermehrung des Zwischengewebes unter verschiedenen Bedingungen ist nicht als Reizwirkung, sondern als vikariierende Hypertrophie aufzufassen. Sie tritt dann ein, wenn das Samenkanälchenepithel ausfällt und verschwindet wieder, wenn sich dieses regeneriert. *von Tappeiner.*

Pannett, Charles A.: The treatment of the imperfectly descended testicle. (Die Behandlung des unvollständigen Descensus des Testis.) Lancet Bd. **201,** Nr. 8, S. 379—382. 1921.

Man muß unterscheiden zwischen Ektopie und unvollständigem Descensus. In ersterem Fall ist der Hoden meist anatomisch und funktionell intakt. Besprechung der bekannten Methoden der Orchidopexie. Mikroskopische Bilder erläutern die Erörterungen über die Folgen unzweckmäßiger Verfahren auf den Hoden, besonders wenn die zuführenden Gefäße nach Bevan durchtrennt wurden, z. T. an der Hand experimenteller Untersuchungen. Verf. hat ein besonderes Verfahren ausgebildet, die Orchidoco lioplastik, für die Fälle, wo ein Zurückbringen des Hodens in das Scrotum nicht möglich ist, das durch Skizzen erläutert wird und eine Reposition ins Abdomen ohne Strangulierung der Samenstranggefäße gewährleistet und das im wesentlichen darin besteht, aus der Tunica vaginalis hinter dem Samenstrang eine Falte zu bilden, eine Art „Mesorchium". Die Peritonealöffnung kann dann geschlossen werden, ohne daß die Samenstranggefäße komprimiert werden. Abbildungen. Ektopische Hoden können ohne Gefahr für ihr zukünftiges Wachstum ins Scrotum gebracht werden, dagegen nicht die Leistenhoden. Werden solche Hoden ins Abdomen zurückgebracht, so hört jede Hoffnung auf Spermatogenese auf, dagegen nicht die Funktion der inneren Sekretion. *Roedelius* (Hamburg).

Dangschat, Erich: Zur Ectopia testis perinealis congenita. (*Städt. Krankenh. St. Georg, Leipzig.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165,** H. 5/6, S. 351—365. 1921.

Bei den bisher mitgeteilten Fällen dieses Leidens sind meist nur die groben anatomischen Verhältnisse berücksichtigt, während Untersuchungen über die feineren histologischen und anatomischen Verhältnisse fehlen. Von besonderem Wert ist genaueste anatomische Präparation an der Leiche, wie sie im vorliegenden Falle möglich war, wo ein 50jähriger Mann, der an einem Rectumcarcinom zugrunde ging, als Nebenbefund einen Dammhoden aufwies. Rechts neben der Raphe des Dammes fand sich zwischen Scrotalwurzel und Tub. ischii eine fast hühnereigroße Vorwölbung mit typischem Druckschmerz, die als Hoden anzusprechen war. Ein strangartiger Stiel setzte sich zum Leistenkanal fort. Außerdem an der Glans unmittelbar über dem Orificium feine Öffnung und Gang, der nach 9 mm blind endigt. Das Leiden besteht seit Geburt. Es folgte nach dem Tode eine genaue Beforschung, die ausführlich mitgeteilt wird und als Wesentliches einen Strang zutage fördert, der medial hinten, entsprechend dem Kopf des Nebenhodens, gänsekieldick, von ovalem Querschnitt, den Hoden nahe dem Pol am Perineum fixiert. Mikroskopisch handelte es sich um ein gefäßreiches, bindegewebiges Ligament mit reichlich elastischen Fasern ohne Muskelfasern. Beide Hoden histologisch gleich und normal, keine Atrophie des Dammhodens.

Verf. bespricht sodann die zahlreichen Hypothesen über die Ätiologie dieses Leidens und kommt zu dem Schluß, daß dieses Band einen Überrest des Hodenleitbandes darstellt und bei dem Zustandekommen der perinealen Ektopie eine Rolle spielen muß, ohne daß man sich eine exakte Vorstellung über den dabei wirkenden Mechanismus

machen kann. Daneben kommen besonders Veränderungen am äußeren Leistenring in Betracht, Differenzierung der Obliquus-Fascie an falscher Stelle oder entzündliche Verwachsungen mit dem Scheidenfortsatz. Während der Leistenhoden meist atrophiert, ist dies beim Dammhoden gewöhnlich nicht der Fall, der auch in den untersuchten Fällen normale Spermatogenese zeigte. Im vorliegenden Fall zeigten beide Hoden keine Spermatogenese mehr. Maligne Degeneration eines Dammhodens ist bisher noch nie im Gegensatz zum Leistenhoden beobachtet. Letztere beide Tatsachen können noch nicht befriedigend erklärt werden. Nach Finotti spielen die Zwischenzellen eine Rolle, die beim Leistenhoden reichlich vorhanden sind (rudimentäre Gebilde der Embryonalzeit, zur Tumorbildung neigend), während sie beim Dammhoden nicht vermehrt sind. *Roedelius* (Hamburg).

Rizzi, Wilhelm: Ein Fall von primärem Carcinom der männlichen Urethra. (*Kaiserin Elisabethspit., Wien.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 1/3, S. 1—11. 1921.

Ein 49jähriger Beamter, der vor 22 Jahren an Gonorrhöe litt, erkrankte mit leichten Stauungsgefühlen an der Mündung der Urethra, geringen Blutungen und spärlichem Ausfluß. Es fanden sich Inguinaldrüsen, an den Lippen der Harnröhrenmündung je eine flache, leicht ulcerierte Erhebung, und es ließ sich eine harte, strangförmige Infiltration palpieren, die am Bulbus zu einem dicken Knoten führte. Die Probeexcision ergab ein Plattenepithelcarcinom. Exstirpation des Penis. 5 Wochen später geheilt entlassen. Nach 6 Monaten Rezidiv.

Es handelt sich um ein primäres Plattenepithelcarcinom der Pars bulbosa urethrae und multiple carcinomatöse Streifen und Plaques bis zum Orificium externum. Verf. hält diese sekundären Tumoren für Implantationsmetastasen, entstanden durch vom Harnstrahl fortgeschwemmte Krebszellen des Primärtumors am Bulbus. Der häufigste Sitz von Carcinomen ist die Pars cavernosa (52%) und der Bulbus (25%); 90% der Harnröhrenkrebse sind Plattenepithelcarcinome. Die Frühdiagnose ist nur durch Endoskopie und Probeexcision zu stellen, die besonders indiziert sind, wo Strikturbeschwerden ohne vorausgegangene Gonorrhöe auftreten. Die Prognose auch bei radikaler Operation ungünstig. Von 52 in der Literatur bekannten Fällen wurden 25 radikal operiert. Davon 4 primär gestorben, 5 innerhalb eines halben Jahres rezidiviert, 13 Fälle zur Beurteilung einer Dauerheilung nicht lange genug beobachtet, nur in 3 Fällen über 2 Jahre währende Heilung erwiesen. *Siedner* (Berlin).₀

Weibliche Geschlechtsorgane:

Hirsch, Rudolf: Ein neuer Handgriff zur Erleichterung der gynäkologischen Untersuchung bei starker Bauchdeckenspannung. (*Univ.-Frauenklin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1157. 1921.

Hirsch empfiehlt, um bei der vaginalen Untersuchung starke Bauchdeckenspannung zu vermindern, in den Mastdarm ein 2 cm dickes Gummirohr, Hegarstift usw. einzuführen und die Patienten diesen fest durch den Sphincter ani umklammern zu lassen. Verantwortlich macht er zwei Faktoren für das Zustandekommen: 1. eine Ablenkung der Patienten und 2. einen gewissen Antagonismus zwischen Afterschließmuskel und Bauchpresse. *Bernard.*

Popper, Erwin: Zur Kenntnis der mütterlichen Entbindungslähmungen. (*Dtsch. gynäkol. Univ.-Klin., Prag.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 28, S. 766—768. 1921.

Primipara spürt bei Anlegung der Zange sofort reißende Schmerzen in beiden Beinen, die bei jedem Zangenzuge zunehmen. Nach der Geburt starke Gehstörung, neurologische Untersuchung geraume Zeit später ergibt linksseitige komplette Peroneuslähmung ohne Sensibilitätsstörungen, rechts nur Lähmung des M. tibialis anticus, außerdem Fehlen der Achillesreflexe und Lähmung der Mm. glutaei beiderseits.

Popper macht auf die forensische Wichtigkeit solcher Fälle aufmerksam. Aus der nicht seltenen Kombination von Peroneus- und Glutaeusschädigungen und der ähnlichen anatomischen Lage der Nerven schließt P., daß wohl die ungeschützte Lage der den N. peroneus versorgenden Fasern direkt an der Knochenwand des Beckens, insbesondere über der Linea innominata die leichte Verletzbarkeit des N. peroneus erklärt, allerdings nimmt er daneben noch eine spezielle Überempfindlichkeit des Nerven an. Die besondere Verletzbarkeit des M. tibialis anticus könnte evtl. einen Schluß auf die Lagerung der Fasern, als dem knöchernen Grunde am nächsten zugekehrt, erlauben. *Seige* (Bad Liebenstein).₀

Tutschek, Ludwig: Über die Behandlung entzündlicher Unterleibserkrankungen der Frau mit hochgespannten Wechselströmen. (*II. gynäkol. Univ.-Klin., München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 36, S. 1151—1152. 1921.

Es wird über Erfahrungen an über 300 Kranken mit entzündlichen Unterleibstumoren berichtet, die mit Diathermie behandelt wurden. Im ganzen kommt Verf. zu dem Schluß, daß auch bei sonst refraktären Prozessen, die vergeblich längere Zeit mit allen möglichen konservativen Methoden behandelt waren, in einem hohen Prozentsatz subjektiv völlige Heilungen erzielt wurden. Nur in relativ wenigen Fällen jedoch kam es auch zu einer klinischen Heilung derart, daß die Tumoren verschwanden und normalem Palpationsbefund Platz machten. In einem Drittel der Fälle versagte auch die Diathermie völlig. Meist handelte es sich bei den betreffenden Kranken, wie die später ausgeführten Operationen ergaben, um relativ kleine, im wesentlichen aus Narbengewebe bestehende Infiltrate, die mit starken Verwachsungen vergesellschaftet waren. Diese Verwachsungen waren die Ursache der Beschwerden mehr, als die eigentlichen entzündlichen Prozesse, die meist als schon abgelaufen betrachtet werden konnten. — Die Technik der Diathermie ist einfach. Es ist auf möglichst kleine aktive Elektroden Wert zu legen. Die erzeugte Wärme steht im umgekehrten Verhältnis zur Größe der eingelegten Elektrode und steigt bis zu 43°, was durch Thermometrie kontrolliert werden kann. Je nach dem Sitz des Prozesses geht man an ihn von Vagina oder Rectum aus heran. *Ruge* (Frankfurt/Oder).

Seyler:. Histologisch typische und homologe Myome des Uterus mit „intravenösem" Wachstum. (*Pathol. Inst., Univ. Bonn.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **233**, S. 277—285. 1921

Mitteilung eines Falles von typischen und homologen Myomen, die im Uterus in die Venen hinein- und in ihnen weiterwachsen. Nach dem histologischen Befund sind die Myome meist noch mit Endothel bekleidet, ihr Wachstum also subendothelial. Sie treiben die Venenwand vor sich her, etwa wie wenn man einen leicht angeblasenen Gummihandschuh von außen her mit dem Finger einstülpt. Verf. hält diese intravenösen Tumoren nicht für selbständige Tumoren der Gefäßwand, sondern nimmt an, daß sie vom Uterus selbst ausgehen und nach ihrem ganzen Bau gutartig sind. Ein Abdrehen und Abreißen dieser frei in dem Venenlumen pendelnden Geschwulstmassen ist bei den ausgebreiteten degenerativen Veränderungen in ihrem Inneren sehr wohl denkbar und kann Anlaß zu Embolien und Thrombosen werden. Weitere Einzelheiten über die histologischen Eigentümlichkeiten der Tumoren sind im Original selbst nachzulesen. *Bode* (Bad Homburg).

Gliedmaßen.

Obere Gliedmaßen:

Weil, S.: Untersuchungen über die Entstehung der Armlähmung der Neugeborenen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Breslau.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 36, S. 1312—1314. 1921.

Um sich über die Entstehung der Plexuslähmungen bei Neugeborenen zu unterrichten, hat Verf. eine Reihe von Leichenversuchen angestellt, über deren Ergebnis er berichtet. Durch Zug am Arm wird eine schädliche Überdehnung des Plexus nie erreicht, ebensowenig kann durch Elevation eine Schädigung des Nerven eintreten. Durch starkes Hochschieben der Schulter gegen den Hals und auch wohl durch stärkste Seitwärtsneigung des Kopfes kann der Plexus am leichresten geschädigt werden. Beide Stellungen können schon vor der Geburt dem Foetus aufgezwungen werden oder im Geburtsverlauf eintreten bzw. sich verstärken. Die Annahme, daß die Plexusschädigung bereits durch ungewöhnliche intrauterine Zwangsstellungen entstehen kann, findet in diesen Experimenten eine Stütze. Auch durch das Eingreifen des Geburtshelfers kann u. U. durch Fingerdruck auf den Erbschen Punkt eine Plexusschädigung bewirkt werden. *Bode* (Homburg v. d. H.).

Crouzon et Bouttier: Sur une forme particulière de la dysostose cléido-cranienne de Pierre Marie et Sainton (Forme cléido-cranio-pelvienne). (Besondere Form der Dysostose cléido-cranienne.) (*Salpêtrière, Paris.*) Bull et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. **23**, S. 972—982. 1921.

Fall von Dysostose cléido-cranienne mit Epilepsie. Die Dystrophie betraf auch die Becken-

knochen (Ossification derselben), wie auch das Röntgenbild zeigte. Heredität nicht nachweisbar. Die Beckenveränderungen entsprachen durchaus den Veränderungen am Schädel und an der Clavicula. Daher schlagen die Verff. den Namen vor: „Forme cléido-cranio-pelvienne."

Kurt Mendel.

Sandes, T. Lindsay: Recurring dislocation of the shoulder-joint. (Habituelle Schultergelenksluxation.) Brit. med. journ. Nr. **3165**, S. 321—322. 1921.

Verf. bespricht die traumatische habituelle Schultergelenksluxation. Nach Besprechung verschiedener Operationstypen schildert er sein Vorgehen in 5 Fällen: Schnitt im Sulcus deltoideopectoralis von der Clavicula abwärts, wenn nötig bis zum Ansatz der Sehne des Deltoideus. Deltoideus wird zurückpräpariert, so daß Vorder- und Seitenfläche der Kapsel freiliegen und die Hinterfläche mit dem Finger abzutasten ist. Bei abduziertem Arm wird der Humerus in der Richtung von vorn nach hinten medial von der Bicepssehne und nahe dem Ansatz der Sehne des M. subscapularis durchbohrt. Der Durchmesser des Tunnels soll etwa 1 cm sein. Die Gelenkkapsel wird nicht eröffnet. Darauf Excision eines Streifens aus der Fascia lata 30 cm lang, 40 cm breit. Die Fascie wird wie ein Strick gedreht. Das Ligament wird an einem Silberfaden befestigt und durch den Knochenkanal durchgezogen. Die Clavicula wird lateral vom Proc. coracoideus freigelegt; das hinten herausgezogene Ende des Ligaments wird durch den Deltoideus durchgezogen und über den vorderen Teil der Clavicula geschlungen; der vordere Teil des Ligaments wird hinter der Clavicula durchgezogen, nachdem vorher mittels einer Kornzange ein Kanal gebohrt ist. Beide Enden werden miteinander vernäht. In einem Falle hat der Verf. anstatt der Fascia lata 2—3 Silscfäden genommen. In allen Fällen guter Erfolg.

Arthur Schlesinger (Berlin).

Jastram, Martin: Beitrag zur Genese des Scapularkrachens. (*Chirurg. Univ.-Klin., Königsberg i. Pr.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 309—319. 1921.

Nach kurzem geschichtlichen Überblick über die Theorie des Scapularkrachens, nach der für die Entstehung des Leidens erstens Veränderungen der Knochen, sei es der Scapula sei es des Thorax, zweitens Veränderungen der zwischen Schulterblatt und Brustkorb liegenden Muskulatur und drittens das Auftreten von Schleimbeuteln zwischen Scapula und Thorax in Betracht kommt, wird an der Hand von 2 Fällen der Kirschnerschen Klinik, die mikroskopisch untersucht werden konnten, als Ursache des Krankheitsphänomens ein Zusammenwirken von lokalen degenerativen Veränderungen der subkapsularen Muskulatur mit einem exostosenartigen Knochenhöckerchen am oberen inneren Schulterblattwinkel bezeichnet. Die herdförmig atrophischen Zustände der Muskulatur zwischen Scapula und Thorax bedingen örtlichen Wechsel in der Konsistenz des Muskels. Wenn dann das Knochenhöckerchen bei ausgiebigen Bewegungen des Schulterblatts über die Stellen verschiedener Konsistenz, wie der zupfende Finger über die Saiten eines Instruments gleitet, so wird das Geräusch offenbar an der Grenze zwischen dem degenerierten und dem gesunden Gewebe erzeugt und durch den Resonanzkasten des Thorax hörbar genacht.

Heinemann-Grüder (Berlin).

Paul, Luther G.: A rare fracture of the lower end of the humerus. (Ein seltener Bruch am unteren Humerusende.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. **5**, S. 145—146. 1921.

Ein 14 jähriges Kind fällt einige Treppenstufen herunter. Schwellung, Schmerz und Gebrauchsunfähigkeit des linken Ellenbogens. Die Knochenmarken stehen in normaler Beziehung, keine abnorme Beweglichkeit, keine Crepitation. Röntgenbild ergibt einen vertikalen Bruch des vorderen Teils der Gelenkoberfläche, der nach oben auf die Vorderfläche des Humerus verschoben ist. Die operative Freilegung zeigt, daß das Bruchstück aus einem Teil des Capitulum und der Trochlea humeri besteht. Das durch Druck auf das Fragment, gleichzeitigen Zug am Vorderarm bei Beugestellung an die normale Stelle zurückgebrachte Bruchstück wird in starker Beugestellung fixiert. Bei Nachuntersuchung nach 8 Monaten war die Funktion normal.

zur Verth (Altona).

Les ostéomes du brachial antérieur. (Die Osteome des Brachialis anterior.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 8, S. 125—126. 1921.

In Beantwortung der Frage, ob es möglich ist, die Bildung eines Osteoms am Brachialis anterior zu vermeiden, weist Verf. darauf hin, daß ein großer Teil derselben die Folge einer Ellbogenluxation nach hinten ist. Ihre Entstehung ist aber zumeist nicht der Luxation, sondern der nachfolgenden, häufig zu heftigen Massagebehandlung zuzuschreiben. Chevrier empfiehlt, daß zur Vermeidung von Zerreißungen, welche die Bildung von Osteomen zweifellos erleichtern, die Reposition der Ellbogenluxation stets in Narkose vorgenommen wird; ferner soll prophylaktische Röntgenbestrahlung erfolgen, da sie die Entwicklung von Osteomen verhindert. Auch vor operativer Beseitigung eines Osteoms soll Röntgenbehandlung versucht

werden. Die Excision ist erst dann angezeigt, wenn die Entwicklung des Osteoms vollendet ist, das heißt wenn die Größe des Röntgenschattens mit dem Palpationsbefund übereinstimmt. Rezidive sind häufig. Nach Lapointe muß man in prognostischer Hinsicht unterscheiden zwischen den Fällen, in denen nur der Muskel vom Trauma betroffen ist, und solchen, dei denen die Myositis ossificans gelegentlich einer Gelenkverletzung entsteht. Er hat bei den ersteren 81% durch Exstirpation völlig heilen können, während von den letzteren nur 31% frei von Rezidiven geblieben sind.
H.-V. Wagner (Charlottenburg-Westend).

Brusa, Piero: Gangrena spontanea simmetrica delle mani in bambino di 14 mesi. (Symmetrische Spontangangrän beider Hände bei einem 14 Monate alten Kinde.) (*Clin. pediatr., univ., Bologna.*) Morgagni Jg. **64**, Pt. 1, S. 237—246. 1921.

4 Wochen nach Ablauf von Masern und Darmkatarrh entwickelte sich Anfang November bei einem gutentwickelten Kinde erst kühle Cyanose und Ödem der Hände und Füße, später allmählich Schwarzfärbung und Gangrän der Finger und Großzehen. Außerdem bestand eine ulceröse Stomatitis. Der Puls war in der Radialis nicht zu fühlen, sondern erst an beiden Oberarmen, die Frequenz betrug 140. Der sonstige klinische Befund (innere Organe, Nerven, Blut, Wassermann, Röntgen) war negativ; für Lues, Alkoholismus oder Malaria fanden sich auch bei den Anverwandten keine Anhaltspunkte. 6 Wochen nach Beginn der Gangrän kam es zur Abstoßung beider nekrotischer Hände im Handgelenke; die Stümpfe granulierten gut und vernarbten schließlich. Als Ursache nimmt Verf. bei mangelndem Nachweise einer Endokarditis thrombotische Vorgänge infolge Blutdiskrasie oder Endarteritis an bei einem durch Masern und Darmkatarrh geschwächten Kinde unter Mitwirkung von Intoxikation und äußerer Kälte (im Herbste). *v. Khautz* (Wien).

Wollny, A.: Beiträge zur Ätiologie der Ulnarislähmungen, speziell der Spätlähmungen dieses Nerven. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. **71**, H. 4/6, S. 228 bis 240. 1921.

6 Fälle werden mitgeteilt. Das für Spätlähmungen des Ulnaris Charakteristische ist folgendes: Bei einer Reihe von Veränderungen am Ellbogengelenk — sowohl kongenitalen wie postnatal erworbenen — entstehen Verhältnisse, die den N. ulnaris, in geringerem Grade auch den N. medianus, in einem über das Normale oft weit hinausgehenden Maße Schädigungen aussetzen, deren häufige Wiederholung und Summierung schließlich zu einer meist langsam sich entwickelnden Lähmung der genannten Nerven führen kann. Unter den kongenitalen Anomalien steht an erster Stelle wohl der Cub. valgus, welcher eine Prädisposition zu Luxation des N. ulnaris schafft; letztere führt aber durch das Gleiten und Scheuern des Nerven auf dem Epicondylus medialis, außerdem durch die zweifellos häufiger von außen einwirkenden Insulte zu einer meist langsam fortschreitenden Lähmung. Zum Zustandekommen der Lähmung müssen zu den prädisponierenden Momenten noch auslösende Ursachen treten: Luxation des Nerven, langjähriger Druck von Callusmassen, leichte Insulte, toxische Schädlichkeiten (Alkohol), einmaliger längerer oder intensiverer Druck des Nerven (Schlaflähmung z. B.). Als prognostisch besonders ungünstig sind die Fälle mit posttraumatischer Arthritis deformans anzusehen, da dieses äußerst schwer beeinflußbare Leiden das Gelenk immer mehr verändert und damit auch für die Nerven am Ellbogen immer ungünstigere Verhältnisse schafft. *Kurt Mendel.*

Untere Gliedmaßen:

Patel, Maurice: Sur une variété de coxalgie tuberculeuse de l'adulte: Carie sèche de la hanche. (Über eine Varietät der Coxilis tuberculosa: Caries sicca der Hüfte.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 5, S. 385—391. 1921.

Die Carien sicca der Hüfte kommt hauptsächlich in der Jugend und im mittleren Lebensalter vor; sie ist anatomisch gekennzeichnet durch eine Osteo-Arthritis mit Eburnation des Schenkelkopfes ohne Fungus oder Gelenkerguß. Einzelne Teile (besonders Kopf und Hals) können vollkommen verschwinden, einen solchen Fall schildert der Verf. genauer. Es handelt sich um eine 52jährige Frau, bei der die Zerstörung bis zum Verschwinden des Oberschenkelkopfes und -halses vorgeschritten war. Therapeutisch wird möglichst langdauernde Immobilisation empfohlen; dadurch gelingt es mitunter, eine Ankylose zu erreichen und das mit schweren Funktionsstörungen einhergehende Schlottergelenk zu vermeiden. *B. Valentin.*

Taddei: Di un infilrato leucemico emorragico nei muscoli della coscia. (Über ein hämorrhagisches, leukämisches Infiltrat der Schenkelmuskulatur.) (*Clin. chirurg., univ. Pisa.*) Rif. med. Jg. 37, Nr. 22, S. 505—507. 1921.

Die 28 Jahre alte Kranke schlug sich, vor 40 Tagen hinfallend, ihren rechten Schenkel an, welcher bei der Aufnahme noch stark geschwellt ist. Die rechten Leisten-Lymphdrüsen sind größer als linkerseits. Im oberen inneren Drittel des Schenkels eine weiche, nicht scharf abgegrenzte Geschwulst. Die Bewegungen des Schenkels sind nur in der Abduction beschränkt. Das Venennetz des Schenkels und der rechten Unterbauchgegend ist erweitert. Milz vergrößert. Fieber. Rote Blutkörperchen 3 440 000, weiße 192 000. Die myeloiden sind im Überschuß. Hämoglobin 55%. Klinischer Vortrag über Differentialdiagnose und Therapie der Leukämie. *von Lobmayer* (Budapest).

Mouchet, Albert et Jaques Durand: Traitement opératoire de la luxation congénitale complète et irréductible de la rotule. (Operative Behandlung der angeborenen kompletten irreponiblen Luxation der Patella.) Journ. de chirurg. Bd. 18, Nr. 3, S. 225—233. 1921.

10jähriger Knabe mit doppelseitiger angeborener Luxation der Patella; diese liegt der Außenfläche des Condylus lat. femoris auf. Die Tuberositas tibiae ist entsprechend nach außen verschoben, so daß es aussieht, als ob die obere Tibiahälfte nach außen gedreht sei. Schlechter Gang, häufiges Fallen, besonders beim Laufen; Treppaufgehen leicht, Treppabgehen sehr erschwert und nur mit Unterstützung möglich. Beiderseits Genu valgum. Operation nach Roux auf beiden Seiten im Abstand von $^1/_2$ Jahr: Unterer U-förmiger Bogenschnitt, an der Außenseite 4 cm höher hinauf geführt als innen. Quadricepssehne, Patella und Lig. patellae werden umschnitten, mit der mit dem Meißel abgelösten Tuberositas tibiae hochgeklappt und durch einen Knopflochschnitt in der Fascie am oberen Rand der Facies patellaris hindurchgezogen, so daß die Kniescheibe in die richtige Lage kommt. Implantation der Tuberositas tibiae auf der angefrischten inneren Schienbeinfläche mit einer Schraube, Verstärkung der Befestigung durch Anheften des Ligamentum patellae und der Quadricepssehne an die Gelenkkapsel mit Knopfnähten. Verschluß des Kapseldefektes an der Entnahmestelle des Streckapparates, Hautnaht, Gipsverband, anschließend Übungsbehandlung. Erfolg nach 1 Jahr: Links wird das Knie bis auf 25°, rechts bis zum rechten Winkel gebeugt. Sicheres Gehen und Laufen, sowie Treppabsteigen. Für die Fälle, wo das Femur vor der Behandlung stark nach vorn vorspringt, wird Verlängerung der Quadricepssehne durch seitliche Einkerbung vorgeschlagen. — Die Technik der Operation ist durch Abbildungen sehr gut erläutert. *Gümbel* (Berlin).

Jean, G.: Tuberculose extra-articulaire de la face postérieure de la pointe de la rotule. (Extraarticuläre Tuberkulose der Hinterfläche der Kniescheibenspitze.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 5, S. 393—398. 1921.

Nach Mitteilung zweier neuer Fälle, der in gedrängtester Kürze ein weiterer von Mayet rekapitulierend angefügt wird, verbreitet sich Verf. über die Ausbreitungsmöglichkeit eines tuberkulösen Abscesses, der seinen Herd an der Hinterfläche der Kniescheibenspitze hat. Beim Kind kommen solche Eiterungen nach vorn un dlassen das Gelenk unberührt, weil der Ossifikationspunkt, der der Ausgangspunkt der Erkrankung ist, weit nach vorn liegt und nach hinten gegen das Gelenk durch eine dicke Knorpelschicht abgesetzt ist. Im Gegensatz dazu ist beim Erwachsenen die Knorpeldecke gegen das Gelenk hin eine dünne und nach vorn zu eine dicke Compacta gelegen. Wenn trotzdem gelegentlich auch bei Erwachsenen, wie in den mitgeteilten 3 Fällen, die Abscesse nicht in das Gelenk hineinbrechen, sondern sich nach vorn zu Bahn schaffen, so geschieht das, weil die Hinterfläche der Kniescheibenspitze wenigstens zum Teil mit dem vor dem Gelenk extracapsulär gelegenen Fettpolster in direkter Berührung steht. Durch dieses Fett wird der Eiter rechts oder links neben dem Lig. pat. inf. unter die Haut geführt. Warum die Kniescheibenspitze isoliert erkranken kann, ist strittig. Vielleicht kommen chronische Traumen in Frage. Die Deutung der Röntgenbilder ist immer schwierig. Im übrigen bietet die Diagnose derjenigen der sonstigen Knochentuberkulose gegenüber nichts Besonderes. In therapeutischer Beziehung empfiehlt Verf. den chirurgischen Eingriff, der mit Excision alles Kranken radikal sein, aber bei Säuberung der Absceßwand, die gegen das Gelenk zuliegt, mit der gebotenen Vorsicht vorgenommen werden soll, um es nicht zu eröffnen. *Heinemann-Grüder.*

Lemierre, A., M. Léon Kindberg et P.-N. Deschamps: Un cas d'arthropathie tabétique aiguë inflammatoire. Étude clinique et anatomo-pathologique. (Ein

Fall akut entzündlicher tabischer Arthopathie.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. 37, Nr. 26, S. 1170—1182. 1921.

51 Jahre alter Mann erkrankt akut mit starker schmerzhafter Anschwellung der linken Wade bei Fieber bis 40°. Unter, von den Knöcheln bis zum Gesäß sich ausbreitender, Schwellung des Beines mit geringem Erguß im Kniegelenk entsteht im Verlauf von 13 Tagen eine komplette Luxation im Kniegelenk nach hinten. Bei Untersuchung des Gelenkes fällt die völlige Schmerzlosigkeit auf, die auf Tabes hinweist, und durch Feststellung des Fehlens von Kniescheiben- und Achillessehnenreflex und der reflektorischen Pupillenstarre die Diagnose sichert. Unter zunehmender Erschöpfung bei dauerndem hohem Fieber und nach Eintreten von Blasen- und Mastdarmlähmung tritt nach 7 Wochen langer Krankheit der Tod an Marasmus ein. Die Wassermannsche Reaktion war erst wenige Tage vor dem Tod, nur in der Cerebrospinalflüssigkeit, positiv geworden. Die Autopsie ergibt völlige nekrotische Zerstörung der Synovialis des Kniegelenkes und der Gelenkknorpel der Tibia und des Condylus lat. femoris, sowie der Kreuzbänder und des Ligamentum patellae. Mikroskopisch akute Nekrose und Hämorrhagie neben reaktiver leukocytärer Infiltration. An den Gefäßen Endarteritis, Thrombosen und um die Gefäße massenhafte Anhäufung von Plasmazellen. Keine miliaren Gummata. An der Tibia, wo die Zeichen der Ostitis atrophicans mit Entzündung des Markes besonders deutlich sind, bekommt man den bestimmten Eindruck, daß die Zerstörung des Gelenkes von dem Gelenkinnern nach den knöchernen Gelenkteilen fortschreitet in Form einer akuten fibrinösen, nicht eiterigen nekrotisierenden Entzündung. Weder in vivo noch post mortem wurden Eitererreger gefunden, im Gelenk auch keine Spirochäta pallida. Die histologische Untersuchung des Rückenmarkes läßt eine beginnende Tabes dorsalis und eine akute Poliomyelitis feststellen. Es ist anzunehmen, daß die Syphilis direkt solche schweren Gelenkveränderungen hervorrufen kann, die durch das Hinzutreten der Tabes dann ihr besonderes Gepräge erhalten. Die schweren pseudophlegmonösen Erscheinungen sind erzeugt von den durch die Gelenknekrose massenhaft freigewordenen Zerfallsprodukten. *Gümbel* (Berlin).

Stracker, Oskar: Zur Operation rachitischer Beinverkrümmungen. (*Orthop. Spit.*, *Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 32, S. 1020—1021. 1921.

Hochgradige rachitische Beinverkrümmungen sind im Gegensatz zu früher jetzt häufig geworden. Bisher wurde gewöhnlich die prominenteste Verkrümmung osteotomiert und in korrigierter Stellung eingegipst. Dieses Verfahren wurde sofort wiederholt, bis die richtige Stellung herauskam. Die dadurch bedingte $^1/_2$—$^3/_4$jährige Behandlung ist teuer und unzweckmäßig. Das Verfahren nach Springer, subperiostale Auslösung und Behandlung des Knochens im Schraubstock und Wiedereinsetzen der Knochensegmente stellt an Asepsis zu hohe Anforderung, ebenso das Vorgehen nach Loeffler, der das entnommene Stück in Knochenschutt verwandelt; Schepelmann ersetzt sogar den Knochen durch Plombenmasse. Die Methode nach Anzoletti und Roepke will ein Erweichen des Knochens durch lange Gipsverbände mit nachfolgender Korrektur erreichen.

Stracker empfiehlt folgendes Vorgehen, wie es an der Klinik Spitzys geübt wird. An allen Krümmungsscheiteln wird osteomiert, eine evtl. Valguskomponente über dem Knie durch Metaphysiotomie ausgeglichen und dann Extension des Beines durch Draht oder Schmerzklammer gemacht, der Gipsverband wird als „Führungsgipsverband" mit Einbezug des Hüftgelenks gemacht, gleichzeitig im Beckenteil Bindenzüge eingearbeitet. Einer eintretenden Schwellung des frei vorstehenden Fußteiles wird durch einen gleichzeitigen Gipsstiefel („Teleskopverband") begegnet. Belastung von 4—7 kg in maxim. Die gleichzeitige interne Behandlung ist antirachitisch. Die Extension wird nur 14 Tage gehandhabt, in 4—6 Wochen ist volle Konsolidation eingetreten. In dieser Zeit ist ausnahmslos ohne Fieber volle Heilung erreicht. *Scheuer* (Berlin).

Kaschel, Ernst: Das Sprungbein des Australiers verglichen mit dem des Europäers. (*Anthropol. Inst.*, *Univ. Breslau.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. I, Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 61, H. 3/4, S. 191—2?0. 1921.

Verf. stellt in dieser sehr gründlichen Arbeit durch eingehende Messungen und morphologische Beobachtungen an 34 Tali von Australiern Vergleiche mit dem Sprungbein des Europäers an. Die wichtigsten Ergebnisse sind kurz folgende: Wenn auch der Australiertalus dem des Europäers bedeutend näher steht wie dem des Menschenaffen, so sind doch viele Merkmale von Übergängen zu beobachten. Die große Beweglichkeit des Fußes, bedingt durch ein absolut und relativ geringes Volumen des Talus, und die Supinationsstellung des Fußes, in der Hauptsache bewirkt durch die relative Höhe des lateralen Trochlearandes, erinnern an den Greiffuß des Anthropomorphen. In 82% der Fälle konnten Hockermerkmale — Gelenkfacetten auf dem lateralen Talushals durch Druck des Vorderrandes der Tibiagelenkfläche — festgestellt werden. *Vollhardt* (Flensburg).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XIV, Heft 11 S. 505-536

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Maass, H.: Über pathologisches Knochenwachstum. Ein Beitrag zur Pathogenese der rachitischen Wachstumsstörung und der Skelettdeformitäten. Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41**, H. 4, S. 318—350. 1921.

Auf Grund pathologisch-anatomischen und klinischen Tatsachenmaterials, sowie auf Grund des Tierexperiments wird der Nachweis versucht, daß die rachitischen Skelettveränderungen und die durch äußere mechanische Einwirkungen verursachten, Skelettdeformitäten pathogenetisch auf wesensgleiche Vorgänge zurückzuführen sind, auf mechanische Störungen des Knochenwachstums. In beiden Fällen kommt es unter der Einwirkung pathologischer Druck- und Zugspannungen zu bestimmten, gesetzmäßigen Störungen der räumlichen Ausdehnung der durch den Kalkmangel reichen Wachstumszonen, zu Abweichungen der physiologischen Wachstumsrichtung, ohne daß dabei die organischen Bildungsvorgänge eine Unterbrechung erfahren. Apposition und Resorption nehmen ihren ungestörten Vorgang, aber ihr räumliches Fortschreiten ist entsprechend verändert. Hierin allein liegt das Wesen der mechanischen Störungen des Knochenwachstums. *Thomas* (Köln).$_{o}$

Maass, H.: Zur Pathogenese der rachitischen Wachstumsstörung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. **95**, 3. Folge, Bd. **45**, H. 3/4, S. 207—229. 1921.

Unter Hinweis auf eine bereits vor 2 Dezennien erfolgte, in pädiatrischen Kreisen aber wenig beachtete Arbeit: „Über die mechanischen Störungen des Knochenwachstums" (Virch. Arch. **163**) wird hervorgehoben, daß die Formveränderung des rachitischen Knochens lediglich eine Folgeerscheinung der durch den Kalkmangel bedingten Änderung der mechanischen Verhältnisse darstellt. Dadurch wird die Bautätigkeit der Zellen zu einem Versuch mit untauglichen Mitteln, der infolge des Weichbleibens des Knochens zum Mißlingen verurteilt ist, wie der Aufbau eines Holzgerüstes aus biegsamen Balken und Brettern. Die aus dem Kalkmangel resultierenden pathologischen Druck- und Zugspannungen genügen allein zur Erklärung der rachitischen Wachstumsstörung, das heißt der Störung der enchondralen und periostalen Ossification. Die Annahme einer Änderung der Wachstumsgeschwindigkeit oder einer quantitativen Änderung der Wachstumsmasse ist überflüssig. „Das verminderte Längenwachstum, die ‚Epiphysenauftreibungen' (eigentlich Auftreibungen der Diaphyse), die Strukturstörungen der Spongiosa, die Hyperämie und scheinbare Gefäßwucherung in den spongiösen Wachstumszonen, die Verbreiterung der Knorpelwucherungszone und die Unregelmäßigkeit der Knorpelknochengrenze stellen tatsächlich nichts anderes dar als den mechanischen Effekt des Kalkmangels." Die Frage nach den Gründen dieses Kalkmangels bleibt unberührt. Rachitis und Osteomalacie haben nur den Kalkmangel gemeinsam, beide Erkrankungen sind deshalb scharf voneinander zu halten; im Gegensatze zur Osteomalacie ist die Rachitis eine Erkrankung des wachsenden Skelettes. Es ist nicht angängig, schwere Rachitisfälle als osteomalacische Form zu bezeichnen, sie erklären sich ohne weiteres aus dem Zusammentreffen hochgradigsten Kalkmangels mit einem besonders gesteigerten Knochenwachstum. *Stettner* (Erlangen).$_{o}$

Szenes, Alfred: Zentripetale Narbenmassage. (*I. chirurg. Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 3, S. 398—412. 1921.

Gegen die Beschwerden der flächenhaft am Knochen haftenden Narben (besonders Kriegsverletzungen) wurde die von Winiwarter inaugurierte, von Sauer und

Beer modifizierte zentripetale Narbenmassage geübt. Sie besteht in kräftigen Schüben, die gegen das Zentrum der Narbe gerichtet sind, am besten mit den Daumen beider Hände — ohne Gleitmittel. Nach 2—3 Sitzungen wird die Narbe succulent, dann tritt ein entzündliches Ödem ein. Jetzt muß Abklingen der Entzündung abgewartet werden, dann weiter Massage, ab und zu Aussetzen, bis die Narbe beweglich ist. Auch torpide Ulcera in den Narben werden zum Ausheilen gebracht, wenn nicht eine chronische Stauung (Unterschenkel) besteht. Beispiel eines durch Massage beeinflußten Defektes, der 4 Jahre lang bestand und durch die Methode bessere Unterlage erhielt, so daß Thiersche Lappen haften blieben und anheilten. Betonung der Wichtigkeit der entzündlichen Hyperämie bei dieser Art Transplantation. Bereits von Thiersch selbst erkannt. Narben mit Ulcera, die zum Zerfall neigen (Carcinom), bei Röntgenschädigung der Haut, bilden Kontraindikation gegen die Massage. Diese Massage erfordert zum mindesten ärztliche Kontrolle, am besten Ausführung durch den Arzt wegen der unumgänglich notwendigen Dosierung! *Eugen Schultze.*

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Kankaanpää, W.: Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Lymphdrüsenveränderungen bei verschiedenen Infektionen. Arb. a. d. pathol. Inst., Univ. Helsingfors (Finnland). Neue Folge, Bd. 2, H. 3/4, S. 435—466. 1921.

Versuche an Meerschweinchen mit intravenöser Injektion von Bacill. pyocyan., Staphyloc. pyogen. aureus, Streptococcus pyogenes und Bacterium typhi ergaben schon wenige Stunden nach der Injektion eine starke Blutfülle der Gefäße, aus der bald Blutungen entstehen — namentlich nach Pyocyaneusbehandlung. Das Blut wird resorbiert oder es bleiben Schollen von Blutpigment zurück, nachdem der Blutung Ödem und Fibrinausscheidung in die Gewebslücken folgten. Schon frühzeitig beginnt eine Proliferation der Lymphocyten, namentlich in den Keimzentren. Auch treten Plasmazellen auf. Granulierte Elemente, auch Myelocyten, die anfangs bemerkbar sind, entstammen den Blutgefäßen. Diese Elemente phagocytieren heftig, gehen aber offenbar daran zugrunde. Wo die Bakterieninvasion in die Lymphdrüsen zu heftig war und den Tod des Tieres verursacht, da wurden die Lymphzellen reduziert, Gewebspartien nekrotisch. An den nekrotischen Stellen sind Pyocyaneus und Staphylokokken in Mengen nachweisbar, nicht aber Typhusbacillen oder Streptokokken. *G. B. Gruber.*

Frassi, Luigi: Sieri e vaccini nella diagnosi e nella cura delle complicanze chirurgiche della blenorragia. (Sera und Vaccine bei der Diagnose und Behandlung der chirurgischen Komplikationen der Gonorrhöe.) (*Padigl. chirurg. ciceri, osp. magg., Milano.*) Arch. ital. di chirurg. Bd. 3, H. 6, S. 537—648. 1921.

Die Gonorrhöe muß als Allgemeininfektion aufgefaßt werden, denn es können im Blut schon Keime nachgewiesen werden zu einer Zeit, wo die Erkrankung noch rein lokal erscheint. Es lassen sich bereits in den ersten Tagen Antikörper im Blut feststellen. Die Anwesenheit von Gonokokken im Blut kann für den Körper indifferent bleiben, sie gibt aber in anderen Fällen Veranlassung zu schweren Phlebitiden, zu Septikämie und führt zu metastatischen Erkrankungen der verschiedensten Organe. Die Keime können per continuitatem oder aber auf dem Blut- oder Lymphwege verbreitet werden. Begleitende Erkrankungen oder äußere Ursachen, wie Erkältungen, Traumen oder körperliche Anstrengungen unterstützen die Ausbreitung. Die verschiedensten gonorrhoischen Erkrankungen werden eingehend besprochen. Es besteht gegen die Gonorrhöe weder eine allgemeine noch eine erworbene Immunität. Nach der Heilung verschwinden die Antikörper auffallend rasch wieder aus dem Blute. Die Immunitätsreaktionen sind diagnostisch nicht ganz einwandfrei; sie können bei chirurgischen Komplikationen der Gonorrhöe aber doch von großem Werte sein, da die positiven Ergebnisse mit dem längeren Bestehen der Krankheit immer häufiger werden. Eine Allgemeinreaktion tritt nicht immer auf und hat in ihrem Verlaufe nichts Typisches. Herdreaktionen werden bei Epididymitiden, Gelenk- und Adnexerkrankungen in der

Regel beobachtet und können differentialdiagnostisch bedeutsam sein. Der negative Ausfall läßt eine spezifische Erkrankung nicht ausschließen, da er bedingt sein kann durch zu kleine Dosis der Vaccine, durch Mischinfektion oder durch alte, nicht mehr reaktivierbare Herde. Die Cutan-, die Intradermo- und die Ophthalmoreaktion, die in Übereinstimmung mit den Tuberkulinreaktionen angewendet worden sind, haben praktisch keine Bedeutung, da sie nicht konstant sind und namentlich bei chronischen Formen oft versagen. Auch die Agglutination und Präcipitinreaktionen geben keine zuverlässigen Ergebnisse. Die Komplementablenkung ist nicht konstant, aber sie scheint absolut spezifisch zu sein. Während sie im Beginn der Erkrankung oft negativ ist, nehmen die positiven Ergebnisse bei den Komplikationen, die den Chirurgen ganz besonders interessieren, so zu, daß sich ihre Anwendung in zweifelhaften Fällen empfiehlt. Zur Therapie sind im allgemeinen die Vaccine den Sera vorzuziehen, da ihre Anwendung praktischer, weniger gefährlich und billiger ist und außerdem keine starken Reaktionen und anaphylaktischen Erscheinungen hervorruft. Es darf allerdings nicht außer acht gelassen werden, daß vor allem mit der Autoserotherapie z. B. bei Gelenkerkrankungen sehr ermutigende Erfolge erzielt worden sind. Es werden 10—20 ccm des entzündlichen Exsudates, das die Antikörper, nicht aber die Toxine der Gonokokken enthält, aus dem Gelenk punktiert und sofort subcutan in seiner Umgebung eingespritzt. Die paraspezifischen Sera, wie das Antimeningokokkenserum, sind weniger wirksam. Die Vaccinetherapie bezweckt eine aktive Immunisierung. Es ist eine ganze Reihe von Präparaten im Handel, die polyvalenten Vaccine sind vorzuziehen. Die spezifische Therapie ist imstande, die Heilung der chirurgischen Komplikationen einzuleiten; sie soll aber immer durch die für den Fall gegebenen allgemeinen chirurgischen Maßnahmen unterstützt werden. *A. Brunner* (München).

Teuner: Anstaltsbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Časopis lékařův českých Jg. **60,** Nr. 37, S. 566—569. 1921. (Tschechisch.)

Was heute für die Behandlung der Lungentuberkulose gilt, soll auch für die chirurgische Tuberkulose gelten. Auch bei diesen Erkrankungen ist es notwendig, den Organismus soviel als möglich zu kräftigen, durch dauernden Aufenthalt in frischer Luft und durch ausgiebige Ernährung den Boden für die Heilung vorzubereiten. Für die überwiegende Mehrzahl der Fälle ist dies nur in Anstaltsbehandlung möglich. Die Höhenlage dieser Anstalten spielt eine untergeordnete Rolle. Als Leitsätze gelten: Soviel als möglich Aufenthalt in frischer Luft, evtl. auf Liegesesseln, kräftige Ernährung, Heliotherapie, beginnend mit Lokalbestrahlungen in kurzer Dauer mit allmählichem Übergang in Ganzbestrahlungen von möglichst langer Dauer. Bei Knochen- und Gelenkerkrankungen sind die erkrankten Körperteile zu immobilisieren. Zur Unterstützung dieser Behandlung sind Bestrahlungen mit Quarzlampe, Röntgen und Injektionen verschiedener Tuberkuline heranzuziehen. Die operativen Eingriffe sind auf das allernotwendigste einzuschränken. Mit dieser Behandlungsart sind auch in unserem Klima und in unseren Provinzspitälern gute Erfolge zu erzielen, wenn sie mit Liegehallen u. dgl. entsprechend ausgestattet werden. *Kindl* (Hohenelbe).

Romano, G.: Sula pretesa botriomicosi umana. (Contributo istologico e clinico.) (Über die sog. menschliche Botryomycosis. Histologischer und klinischer Beitrag.) (*Clin. chirurg. operat., univ., Napoli.*) Tumori Jg. **8,** H. 2, S. 129—151. 1921.

Nach einem kurzen Hinweis darauf, daß die von Poncet und Dor 1897 zuerst beschriebene und benannte Erkrankung nichts mit der von Bollinger beim kastrierten Pferde beobachteten Erkrankung zu tun hat, schildert Verf. zunächst 3 selbstbeobachtete Fälle, die alle am Handrücken zur Beobachtung kamen und wie die Mehrzahl der beschriebenen Fälle sich als leicht blutende, kurzgestielte, erbsen- bis nußgroße Geschwülstchen darstellten, die mit einem Scherenschlag dauernd entfernt werden konnten. Bei der histologischen Untersuchung ergab sich in einem Falle im wesentlichen das Bild eines großmaschigen Kavernoms mit wenig ausgebildeten Blutgefäßen und kaum entwickeltem Bindegewebe. Das Deckepithel war gut erhalten. Im 2. Falle fehlte das Epithel fast völlig. Dagegen fand sich reichliches fibröses Gewebe, das vom zentralen Stiel aus nach allen Seiten ausstrahlte und reich an Fibroblasten war. Außerdem enthielt es zahlreiche Gefäße mit endothelialer Wand, die stellenweise manschettenartig mit Leukocytenanhäufungen umgeben waren. Beim 3. Falle fand sich das Epithel an der Basis hyperplastisch, um gegen die Spitze zu sich immer mehr zu verdünnen. Am Stiel Hyperplasie der Schweißdrüsen. Weiterhin bot sich das Bild des Fibroangioms mit atypischen Spindelzellen, so daß stellenweise ein Angiosarkom angenommen werden konnte. Die Spitze der Geschwulst bot die gewohnte fibrös-vasculäre Form der Botriomykose.

Verf. schildert dann noch ausführlich die Ansichten der verschiedenen Autoren über die Genese dieser gutartigen Bildungen, deren klinisches Bild seit Poncets Beschreibung feststeht und kommt zum Schlusse, daß weder vom klinischen noch vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus Beziehungen zwischen der Botriomykose des Menschen und des Pferdes bestehen. Außerdem läßt sich weder die parasitäre noch die entzündliche Genese der Geschwülstchen durch entscheidende Tatsachen beweisen, da weder Isolierung von Keimen noch Übertragung gelang. In der Mehrzahl der Fälle dürfte es sich um einfaches Granulationsgewebe handeln, dessen Bau sich freilich in einzelnen Fällen dem echter Geschwülste nähert. Für die Nomenklatur erscheint die von Frederik und anderen gewählte Bezeichnung gestieltes Granulom geeigneter als die „Botriomykose des Menschen". *Strauss* (Nürnberg).

Instrumente, Apparate, Verbände:

Maas, Otto und Hans Schaefer: Meßapparat für den Extremitätenumfang. (*Hosp. Buch u. Krankenh. Moabit, Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. **34**, S. 1005—1006. 1921.

Verff. beschreiben einen Apparat, der es gestattet, an den Extremitäten genauere Umfangsmessungen als mit dem Bandmaß vorzunehmen. Er besteht aus einer Lagerungsvorrichtung für das zu messende Glied mit einem graduierten Metallstab zur genauen Höheneinstellung der Maßstelle. Hiermit ist der eigentliche, verschiebliche Meßschlitten verbunden. Dieser enthält in einer Kapsel das metallene Meßband, das in exakter Weise zu spannen ist und einen Bügel zur richtigen Lagerung des Meßbandes. Nähere Einzelheiten der Konstruktion siehe im Original mit seinen Abbildungen. Mit diesem Apparat können Messungen sehr rasch und objektiv genau ausgeführt werden. *E. König* (Königsberg i. Pr.).

Fantl, G.: Über intravenöse Injektionen ohne Assistenz. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 27, S. 851. 1921.

Zur Stauung wird eine bei der Firma M. Wondrusch, Prag, Ječuá 9, erhältliche modifizierte Riva-Rocci-Manschette mit Luftpumpe empfohlen, bei deren Handhabung der Arzt durch Hebeldruck die Stauung lösen und ohne Lageänderung seiner Hände die Injektion machen kann. *Arthur Weinmann* (Saarbrücken).

Rocher, Louis: L'aspiration continue et discontinue en chirurgie. (Die fortdauernde und unterbrochene Aspiration bei chirurgischen Erkrankungen.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 19, S. 306—308. 1921.

Beschreibung eines elektrisch angetriebenen Saugapparates. Verf. wendet den Apparat mit größtem Erfolg an bei den verschiedensten chirurgischen Eingriffen, vornehmlich in der Bauchchirurgie zum Absaugen von Exsudaten, Eiterabscessen bei Appendicitisoperationen, bei Gallenblasenoperationen, bei Peritonitiden exsudativer Art, ferner bei Osteomyelitis mit starken Eiteransammlungen, bei Hals-, Rachen-, Nasen- und Ohrenoperationen zum Absaugen lästiger Blut- und Sekretansammlungen. *Schenk* (Charlottenburg).

Rochelt, Otto: Zweckmäßige Gipsverbände. (*Orthop. Spit., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 32, S. 1018—1020. 1921.

Beschreibung zweier Verbandarten: 1. Der Teleskopverband, eine Verbindung von Nagelextension und Gipsverband. Der Verband besteht aus zwei sich teleskopartig übereinander schiebenden Teilen, von denen der distale Teil die Extensionsklammer bzw. -nagel mit einschließt, so daß diese sich nicht allein auf den Knochen, sondern auch auf den Gipsverband mitstützen, was besonders bei den weichen, kindlichen Knochen z. B. nach Osteotomien, bei rachitischen Verbiegungen, wichtig ist. 2. Der Schloßverband gestattet z. B. bei Tuberkulosen einerseits die Fixierung der Gelenke, andererseits läßt er sich jederseits bequem in 2 Schalen abnehmen, nachdem man die aus Gipslongetten gebildeten „Schlösser" gelöst hat. Die technischen Einzelheiten müssen in der Arbeit nachgelesen werden. *W. V. Simon.*

Schlesinger, G. und H. Meyer: Zum Problem der willkürlich beweglichen Prothesen. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 28, S. 886. 1921.

Kontroverse zwischen Prof. Schlesinger und H. Meyer einerseits, Bethe andererseits, die wegen der vielen, zum Teil gar nicht die Sache berührenden Einzelheiten zu einem kurzen Referat ungeeignet erscheint. *Fr. Genewein* (München).

Minar Fran: Orthopädie und Protesentechnik in Italien. Liječnički vijesnik Jg. **43**, Nr. 3, S. 119—140. 1921. (Slowenisch.)

Verf., dem die Einrichtung einer orthopädischen Anstalt für Slovenien (Jugoslavien), wo sich ca. 15 000 Kriegsinvalide befinden, anvertraut wurde, bespricht die Invalidenfürsorge

und orthopädischen Anstalten Italiens, welches 5 orthopädische Kliniken besitzt; jeder dieser Kliniken sind entsprechende Werkstätten angegliedert. Orthopädische Anstalt Rizzolis in Bologna, die als eine der besten gilt, wurde vom Verf. besonders studiert. Von typischen, dort ausgeführten Operationen, werden folgende erwähnt: operative Mobilisation ankylosierter Gelenke nach Putti, Verlängerung der Knochen, Kinematisation der Stümpfe, Osteosynthesis der Pseudarthrosen und die operative Behandlung der Schenkelhalsbrüche. Bei der Mobilisation versteifter Gelenke interponiert Putti ebenfalls freie Fascie. Die Indikation dehnt er auf alle im Kriege entstandenen Ankylosen, mit Ausnahme der tuberkulösen, aus. Was die Verlängerung der Knochen nach Putti betrifft, sei sein Osteotom Knochendehner erwähnt, den er auf skelettiertem Knochen appliziert und mittels Schraubenwirkung schrittweise die Verlängerung erreicht. Über die Kinematisation der Stümpfe ist nichts Unbekanntes wiedergegeben. Bei der Behandlung der Pseudoarthrosen sowie der Schenkelhalsbrüche wird die Bolzung angewendet. Die Werkstätte des Institutes verfertigt meistens hölzerne Prothesen, die nach der Meinung des Autors den eisen-ledernen überlegen sind. Es wird die Ausarbeitung der Prothesen genau besprochen. Über das neueste Modell der Holz-Hartgummi-Aluminiumprothese für den Arm, die im Institute Rizzolis verfertigt wird und dessen genaue Beschreibung fehlt, kann ein endgültiges Urteil derzeit noch nicht abgegeben werden. Jedenfalls sind keine nennenswerten Fortschritte zu erwähnen; der Autor gibt im allgemeinen den deutschen Armmodellen vor den italienischen den Vorzug. Nachdem weiter die Prothesentechnik der orthopädischen Institute in Rom Mailand und Venedig besprochen wurde, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen, die besonders für die Verhältnisse in Jugoslavien Geltung haben: als geeignetes Muster stellt er die Bologneser hölzerne Prothese für die untere Extremität dar; die Verfertigung derselben soll nach amerikanischer Methode fabrikmäßig und nicht handwerklich — wie in Bologna — bewerkstelligt werden, da man dadurch schneller, billiger und ebenso leistungsfähige Apparate bekommt. Ein weiterer Vorzug dieses Standpunktes wäre, daß eine einzige Fabrik für den ganzen Staat genügen würde, um den ganzen Bedarf decken zu können. *Kolin* (Zagreb).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Popović, Loza: Ein röntgenologisches Symptom der sogenannten gedeckten Perforation des Magengeschwüres. Liječnički vijesnik Jg. **43**, Nr. 3, S. 146—150. 1921. (Serbo-kroatisch.)

Betreffend die gedeckten Perforationen des Magengeschwüres, die in vielen Fällen fast symptomlos verlaufen, weist Verf. auf ein sicheres und konstantes röntgenologisches Zeichen hin: es ist dies die Luftblase, die sich unter dem Zwerchfell befindet. Die angesammelte Luftmenge hängt ab von der Zeit, die vergeht, bis sich Verklebungen um die Perforationsstelle gebildet haben und von der Menge der Luft, die im Momente der Perforation der Magen enthalten hat. Dementsprechend ist das Zeichen verschieden entwickelt und kann auch ganz fehlen. Luftansammlung unter dem Diaphragma deutet ausnahmslos auf eine Perforation eines lufthaltigen Bauchorganes hin. Das genannte röntgenologische Zeichen rechtfertigt schon allein — bei Mangel aller sonstigen Perforationssymptome — die Operation. *Kolin.*

Georgescu, Amilcar: Radiologie des Duodenums. Spitalul Jg. **41**, Nr. 5, S. 175 bis 179. 1921. **(Rumänisch.)**

Die physiologische Form des Duodenum im Röntgenlicht stellt sich in folgender Weise dar: 1. Bulbus oder Ampulla duodeni in Form einer Ellipse, eines Rhombus, eines Dreiecks oder runden Flecks wie ein Helm über dem Pylorus, durch einen engen, häufig kaum sichtbaren Kanal mit diesem verbunden. Er füllt sich kurze Zeit nach der Einnahme der Kontrastmahlzeit und enthält während der gesamten Entleerungszeit des Magens eine gewisse Menge Inhalt. 2. Die Pars superior (die Bezeichnung horizontalis trifft für das Röntgenbild nicht zu) bildet einen nach unten offenen Winkel, an dessen Spitze sich mitunter eine Luftblase findet. 3. Pars descendens. 4. Pars inferior, die häufig schräg nach aufwärts zur Flexura duodenojejunalis verläuft. Ist der Pylorus weit nach rechts verzogen, so bildet die Pars descendens ein nach links offenes Hufeisen. Bei stark erweitertem Duodenum (vor Stenosen) werden die Kerkringschen Falten sichtbar. Duodenaldivertikel sind angeboren und sitzen meist in der Pars descendens. Sie sind linsen- bis fünfmarkstückgroß und haben eine breite Kommunikation mit dem Duodenum. Die Kontrastmahlzeit bleibt in ihnen bis zu 24 Stunden liegen und läßt sich durch Palpation vor dem Schirm herausdrücken. Das Ulcus duodeni sitzt ausschließlich am Bulbus. Röntgenologisch gibt es für das Ulcus duodeni direkte und indirekte Zeichen. Die direkten sind 1. Ulcusnische (Haudek), 2. Füllungsdefekt, 3. Kleeblattform (Holzknecht) mit mehr oder weniger gezähneltem Rand. 4. Gezähnelter Bulbus (Bier). 5. Bulbus bilocularis (Sanduhrform). 6. Asymmetrie des Bulbus zu seiner Achse. 7. Sehr starke Füllung mit lebhafter Peristaltik. 8. Persistierender Bulbusfleck (Barkley). 9. Phthisis bulbi (Freud) mit kaum sichtbarer Füllung. 10. Flüchtige Füllung, der Bulbus entleert sich sofort nach seiner Füllung wieder (Eisler). Indirekte Symptome von seiten des Magens: 1. Hyperperi-

staltik. 2. Hypertonie. 3. Vermehrte Sekretion. 4. Vermehrte Motilität mit Pylousinsuffizienz. 5. Bei langem Bestehen des Ulcus Dilatation des Magens. Die Diagnose auf Ulcus duodeni kann nie durch die Röntgenuntersuchung allein gestellt werden, sondern nur im Zusammenhang mit dem übrigen klinischen Befunde. Die Krankheiten, die differentialdiagnostisch in Betracht kommen: Ulcus pylori, chronische Cholecystitis und Pericholecystitis, chronische Appendicitis, Nieren- und Gallensteine, Pankreatitis, Neurasthenie mit Hyperchlorhydrie, Hysterie, Tabes, Bleivergiftung, Nicotinabusus können ähnliche Erscheinungen in Form und Funktion von seiten des Magens oder des Duodenum machen wie das Ulcus. *Stahl* (Berlin).

Evans, William A.: Difficulties of carpal surgery roentgenologically revealed. (Schwierigkeiten in der Chirurgie der Handwurzelknochen, aufgedeckt durch das Röntgenbild.) Americ. journ. of electrotherapeut. a. radiol. Bd. **39**, Nr. 7, S. 278 bis 280. 1921.

Durch die eigentümliche Anordnung der Handwurzelknochen können Irrtümer bei der Exstirpation der Handwurzelknochen entstehen. Dem Kahnbein ist in gerader Richtung — quer genommen — das Os capitatum benachbart, in der Kurve aber das in der proximalen Reihe neben ihm liegende Mondbein. Fall 1. Entfernt werden soll das luxierte Mondbein. Röntgenbild nach der Operation ergibt, daß entfernt ist das Os hamatum. Fall 2. Entfernt werden soll wie im ersten Fall das luxierte Mondbein. Entfernt wurde ausweislich des Röntgenbildes das Os capitatum. Fall 3. Entfernt werden sollen das luxierte Mondbein und das mit ihm luxierte benachbarte Bruchstück des Kahnbeins. Exstirpiert wurden beide Bruchstücke des Kahnbeins und der Kopf des Os capitatum. Fall 4. Entfernt werden soll das dislozierte Bruchstück des Kahnbeins. Nach der Operation war zwar das Bruchstück fortgenommen, aber eine Luxation des Os capitatum nach vorn gegen die proximalen Handwurzelknochen gesetzt. Die Krankengeschichten werden durch Röntgenbilder belegt. — Das frontale Röntgenbild von Fall 4 vor der Operation macht es wahrscheinlich, daß die Luxation schon vor der Operation bestanden hat. Der Ref. — Zur Vermeidung solcher Irrtümer wird Vergegenwärtigung der anatomischen Lage und Röntgenkontrolle bei der Operation empfohlen. *zur Verth* (Altona).

Seymour, Malcolm: Myxedema following treatment of Graves' disease with roentgen-ray. (Myxödem nach Röntgenbehandlung von Basedow.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 9, S. 261—262. 1921.

Verf. publiziert 2 Fälle von mittelschwerem Basedow, bei denen durch Röntgenbestrahlung typisches Myxödem hervorgerufen wurde. Die Publikationen über solche Fälle vermehren sich in der Literatur stetig. Abgesehen von den vielen Fällen, welche nicht publiziert werden, steht jetzt schon fest, daß durch diese Behandlung sehr viel geschadet wird, aber trotzdem wird sie immer weiter angewandt. (Ref.) *Albert Kocher.*

Reichold, Albert: Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Mitosen im Carcinomgewebe und auf die Blutgefäße. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 28, S. 881. 1921.

Verf. hat Serienschnitte von bestrahlten Carcinomen untersucht. Es handelt sich um fünf Cancroide der Lippe, die in Abständen von einigen Tagen unter 3 mm Aluminium mit 10 bzw. 20 X bestrahlt und aus denen dann jedesmal kleine Probeexcisionen entnommen wurden. Sie heilten auf die Bestrahlung hin. Die Tumoren zeigten reichlich Mitosenbildung mit guter Zeichnung. Einige Zeit nach der Bestrahlung sind die Chromatinstreifen zerschlagen oder regellos verstreut und keine einzige erhaltene Tumorzelle mehr erfolgen. Zwischen den Zellen liegen zahlreiche Leukocyten. — Es tritt ferner allmählich eine Vermehrung der Gefäße ein, so daß das Gewebe schließlich kavernös aussieht. Die Intimazellen werden kubisch. Die gleichen Erscheinungen zeigten sich auch in einem mit Radium bestrahlten Rundzellensarkom.

Nagelschmidt (Berlin).°°

Ponzio, Mario: La radioterapia del cancro. (Die Radiotherapie des Krebses.) Radiol. med. Bd. **8**, Nr. 1, S 47—80. 1921.

Verf. gibt ein Sammelreferat über den heutigen Stand der Krebsbehandlung und hatte selbst bei Sarkom 21% Heilung nach 3 Jahren gesehen. Auch bei 287 Epitheliomen, wobei 90 inoperable waren, hat er in vielen Fällen langdauernde Heilungen gesehen. Bei 32 Lippencarcinomen 63% Heilung. Bei Uteruscarcinom trat manchmal Recidiv auf, bessere Erfolge waren nach Radikaloperation. Dasselbe gilt für Mammacarcinome. Bei Tumoren anderer Organe sah er Momentanheilung, aber fast immer später Rezidive. *E. A. May* (Frankfurt a. M.).

Miescher, G. und R. Guggenheim: Die Radiumbehandlung der Hautcarcinome. (*Dermatol. Klin., Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 36, S. 825—828. 1921.

Verff. wandten bei Hautcarcinomen Bestrahlungszeiten an, die durchschnittlich $1^1/_2$ bis 2 Stunden pro Feld für Bestrahlungen ohne Filter, 12—20 Stunden für Bestrahlungen durch Metallfilter betrugen. Als solche verwandten sie 1 mm Messing, 0,5 mm Blei und neuerdings die Kombination von 0,12 mm Messing und 2,0 mm Aluminium an, letzteres zur Entfernung sekundär im Messing entstandener Betastrahlen. Zur Bestrahlung ohne Filter geeignet sind alle oberflächlichen Ulcera rodentia und die senile Hyperkeratose. Für die Cancroide und die tiefgreifenden sowie die papillären Basalzellenkrebse kommt dagegen nur filtrierte Strahlung in Betracht. Eine Kombination mit unfiltrierter Strahlung, die mehrfach ausgeführt wurde, hatte lediglich den Zweck, die Hauptmasse des Tumors rascher zur Einschmelzung zu bringen. Der Erfolg der Radiumbestrahlung ist für das Basalzellencarcinom (Ulcus rodens) ein sicherer, das kosmetische Resultat ist ein gutes. Für tiefgreifende Carcinome, welche bereits in Muskulatur und Knochen eingedrungen sind, ist die Eignung eine geringere. Die Gründe sind in technischen Schwierigkeiten gelegen und wohl auch in der geringen Stärke des Präparates. Deswegen ist den Hautcarcinomen in ihren Anfangsstadien und den senilen Hyperkeratosen die größte Aufmerksamkeit zu schenken. In einer Tabelle sind die in $3^1/_2$ Jahren behandelten Fälle von Hautkrebs zusammengestellt. *Boit* (Königsberg).

Regaud: Traitement du cancer des lèvres par les radiations. (Strahlenbehandlung von Lippencarcinom.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. 6, S. 294—295. 1921.

Bericht über eine Demonstration von 6 Fällen von primären Lippencarcinomen, die mit Röntgen- und Radiumstrahlen geheilt wurden. Sie blieben 3 Monate bis 6 Jahre rezidivfrei. *H. Kümmell* jr. (Hamburg).

Quick, Douglas: Radium and X-ray in tumors of the hypophysis. (Radium- und Röntgenstrahlenbehandlung der Hypophysisgeschwülste.) Arch. of ophthalmol. Bd. **36**, Nr. 3, S. 256—267. 1920.

Der erste Teil der Arbeit gibt einen Überblick über die Beziehungen der Hypophysis zu dem endokrinen System; er bringt einen kurzen Abriß der pathologischen Anatomie, bespricht die operative Behandlung und ihre Erfolge unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. In gleicher Weise wird unter Heranziehung hauptsächlich französischer und englischer Literatur die Behandlung der Hypophysistumoren mit Röntgen- und Radiumstrahlen einschließlich der hierbei angewandten Technik besprochen: die Strahlenbehandlung hat weitaus den Vorzug vor der operativen Behandlung. Folgende eigene 3 Fälle werden hinzugefügt:

Fall 1. 35 jährige Frau. Amaurose rechts; Lichtempfindung links. Kopfweh, Rückenschmerzen; Verlust des Geruchssinnes; Symptome von Akromegalie angedeutet. Vor Krankenhausaufnahme 2 Operationen auf intranasalem Weg. Röntgenbild ergab Erweiterung der Sella turcica; keine besondere Knochenveränderung. Einleitung der Strahlenbehandlung (17. VII. 1918). Einlegung von 5 feinen Glascapillaren mit Radiumemanation. Heranführung zum unteren Teil des Tumors intranasal mittels Trokar; ohne Filter; längeres Liegenlassen (keine Zeitangabe). Kopfweh und Übelkeit verschwinden; Sehen bessert sich, besonders links. Patientin vermag sich schon allein etwas zurechtzufinden. 27. III. und 30. IV. 1919 Bestrahlung. Radiumtube 30 mc. Filter 0,2 mm Aluminium; Einschluß in Kautschuk; angesetzt am Boden des Tumors bzw. mit Trokar in dessen unteren Teil eingeführt. $1^1/_2$ Stunden Bestrahlungsdauer. Kopfweh, Schwindel, Erbrechen schwinden. Patientin betätigt sich im Haushalt. **Fall 2.** 37 jährige Frau. 15 Monate Behandlung. 7 Jahre vorher Attacken von Schwindel; Übelkeit während der Schwangerschaft, Kopfweh; Abnahme des Sehens; Ausbleiben der Menstruation; ausgesprochene Riesenwuchssymptome. 24. X. 1918. Submuköse Resektion des Septum. Eröffnung der Keilbeinhöhle. Boden der Sella turcica nicht entfernt. Radium in 0,2 mm Aluminiumtube (40 mc.), eingeschlossen in Kautschuk bis zum Boden der Sella turcica eingeschoben. 12 Stunden Liegezeit. Drucksymptome verschwinden. 30. VI. 1919: 601 mc. Radium (Bleifilter 2 mm, Silber 0,5 mm — 4 cm von der Haut entfernt an Schläfenseite appliziert. 5 Stunden Liegezeit. Gleiche Prozedur links. Kopfweh bessert sich; desgleichen Sehschärfe. Akromegaliesymptome stationär. **Fall 3.** Mann zwischen 30 und 40 Jahren; vor Einlieferung zweite Operation auf intranasalem Wege. Drucksymptome. Amaurose. Radium eingeführt wie in Fall 2. Meningitis. Exitus. Es fand sich: eitrige Erkrankung der oberen nasalen Partien und der Ethmoidzellen und Coryza.

Verf. faßt zusammen: Gegenüber der operativen Therapie hat die Bestrahlung folgende Vorteile: 1. keine Sterblichkeit; 2. promptere Besserung der Drucksymptome; 3. bessere therapeutische Aussichten mit Ausnahme von Cysten und bei trophischen

Störungen; aber auch in letzterem Falle ist die Behandlung gefahrloser, wenn auch wenig aussichtsreich. — Die Konzentrierung der Strahlen auf den Tumor ist bei Radium besser möglich als wie bei Röntgenstrahlen. Für diese bedeutet das zwischengelagerte Knochengerüst eine stark filtrierende Abschwächung. Endlich gestattet das Radium eine sehr exakte Anwendung bei verhältnismäßig geringer operativer Vorbereitung unter Lokalanästhesie und hierdurch bedingter großer Schonung des Patienten. Somit darf der Radiumbestrahlung der Hypophysistumoren eine gute weitere Prognose gestellt werden. *v. Heuss* (München).$_0$

Regaud, Cl.: Réflexions à propos de la poursuite des localisations excentriques du cancer de l'utérus par la radiumpuncture abdominale. (Betrachtungen über das Angreifen exzentrisch gelegener Uteruscarcinome durch abdominelle Applikation von Radium in Punktionsnadeln (Radiumpunktur). Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10,** Nr. 6, S. 285—293. 1921.

Nach Darlegung der technischen Fortschritte und Grenzen in der Radiumtherapie der Uteruscarcinome von der Vagina aus, betont Verf. die Notwendigkeit neuer Angriffswege. Die Wirksamkeit der Strahlen hängt eng mit der Radiumempfindlichkeit des Carcinomgewebes zusammen. Am leichtesten beeinflußbar ist der Plattenepithelkrebs von nicht differenziertem Bau. Andere sind ebenso leicht zur Rückbildung, aber viel schwerer zur Heilung zu bringen. Andererseits sind endgültige Erfolge nur zu erwarten, wenn das Wirkungsfeld der Strahlen absolut größer als das Ausdehnungsbereich des Carcinoms ist. Rezidive, die trotz bester Technik nicht vermeidbar sind, sieht man dann außerhalb des Feldes der ersten Bestrahlung erscheinen. Um das Wirkungsbereich der Strahlen auszudehnen, hat man den Tumor vom Abdomen her mit radiumgefüllten Nadeln angegangen. Hierbei aber ist es unmöglich, ein homogenes Strahlenfeld zu schaffen, weiter ist die Zahl der erforderlichen Radiumnadeln außerordentlich groß und die Anwendung im kleinen Becken nicht einfach genug. Deshalb ist diese Methode nur mit Einschränkung anwendbar. Nach den deutschen Erfolgen mit Röntgentherapie der Uteruscarcinome hält Verf. eine kombinierte Röntgen- und Radiumtherapie für aussichtsreich. Gleichzeitig aber empfiehlt er die radikale oder mit den erwähnten Bestrahlungsarten Hand in Hand gehende Therapie des Chirurgen. *H. Kümmell jr.* (Hamburg).

Pétenyi, Géza: Über die Quarzlampenlichtbehandlung des Säuglingserysipels. (*Preßburger ungar. Univ.-Kinderklin. i. „Weißen Kreuz"-Kinderspit., Budapest.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 21, H. 3, S. 269—271. 1921.

Ausgezeichnete Erfolge. Von 14 Fällen, darunter 3 Neugeborenen, nur 2 (zu spät eingelieferte) gestorben. Bestrahlung das erstemal 2—3 Minuten (50 cm Entfernung, ohne Filter), dann tägliche Verlängerung derselben um 1—1$^1/_2$ Minuten. Nach Verschwinden der Symptome 4—5 Tage Weiterbehandlung, um Rezidive zu vermeiden. Nach der zweiten Bestrahlung ging die Entzündung gewöhnlich nicht mehr weiter und die betreffende Partie blaßte meist ab. Nur in wenigen Fällen schritt dann der Prozeß noch weiter, und zwar in Form schmaler Streifen. Das hohe Fieber sank in 2—3 Tagen, worauf die Temp. gewöhnlich noch ein paar Tage subfebril waren.

Dollinger (Friedenau).$_0$

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Specht, Otto: Ist die Nebennierenexstirpation bei Epilepsie berechtigt? (Tierexperimentelle Studien.) (*Chirurg. Klin. Gießen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48,** Nr. 37, S. 1347—1348. 1921.

Specht hat, fußend auf der Auffassung, daß die Nebennieren für den Krampfmechanismus von Bedeutung seien, Tiere mit Tetanustoxin geimpft und durch

Exstirpation der Nebennieren die Krämpfe günstig zu beeinflussen versucht. Die Versuche hatten vollkommenen **Mißerfolg**. Bei anderen Tieren hat Verf. nach den Angaben von Fischer vor und nach der Nebennierenexstirpation durch Amylnitrit Krämpfe ausgelöst und konnte keinen wesentlichen Unterschied im Auftreten der letzteren feststellen. Sektionen der Versuchstiere zeigten, daß nach wenigen Wochen die zurückgebliebene Nebenniere hypertrophiert und bei partieller Resektion Regeneration des zurückgebliebenen Teiles eingetreten war. Auf Grund seiner experimentellen Studien an 200 Versuchstieren kommt Sp. zu dem Schlusse, daß die Nebennierenexstirpation nach Fischer - Brüning als Mittel zur Beseitigung von Krämpfen noch der genügenden Grundlage entbehrt: eine Beseitigung der durch Amylnitrit hervorgerufenen Kämpfe wird nicht erzielt, ebensowenig eine sichere Verlängerung des krampffreien Intervalls und in kürzester Zeit tritt Ersatz des exstirpierten Gewebes ein durch Hypertrophie der zurückgelassenen Nebenniere oder durch die Regeneration gerade desjenigen Teiles des partiell resezierten Organes, dem Fischer den Hauptanteil beim Krampfmechanismus zuspricht. Beim Menschen endlich würde das stark verbreitete Interrenalsystem vikariierend eintreten, so daß ein Dauererfolg der Operation auszuschließen wäre. *Janssen* (Düsseldorf).

Mund, Kiefer, Parotis:

Moraca, Guglielmo: Su due casi di necrosi totale del mascellare superiore da osteomielite. (Zwei Fälle von Totalnekrose des Oberkiefers infolge Osteomyelitis.) (*Osp. dei pellegrini e convalesc., Napoli.*) Gazz. internaz. di med., chirurg., ig. etc. Jg. **26**, Nr. 10, S. 92—94. 1921.

Nach Verf. sind keine Fälle in der Literatur beschrieben. Der 1. Fall betrifft einen 9jährigen Knaben, bei dem 40 Tage nach dem Beginn eines mittlerweile geheilten Typhus unter hoher Temperatursteigerung eine Rötung und Schwellung der rechten Wange entstand mit gleichzeitiger Lockerung der Zähne des rechten Oberkiefers. Im Laufe der nächsten 2 Monate unter stinkender Eiterung Schwund des ganzen weichen Gaumens und des Periostes des rechten Oberkieferknochens, große Fistel an der Wange, durch welche der nekrotische Oberkieferknochen entfernt wurde. Plastische Deckung des Kiefer- und Wangendefektes. Heilung. — II. Fall. 8jähriger Knabe. Vor 20 Tagen an akuter Osteomyelitis der Tibia erkrankt, die sich auf den Oberschenkel unter Zerstörung des Kniegelenkes fortsetzte. Multiple Abscesse am ganzen Körper. 50 Tage nach Beginn der Erkrankung Schwellung der linken Wange, Entleerung putriden Eiters aus dem Munde, Lockerung der Oberkieferzähne der linken Seite, Schwund des Zahnfleisches, der Mucosa und des Periostes des linken Oberkieferknochens, der sich unter Eiterung von den umgebenden Knochen trennte und total nekrotisierte. Der Prozeß am Oberkiefer vollzog sich in einigen Tagen. Wegen des Allgemeinzustandes wurde von einem Eingriff abgesehen. Exitus. *Niedermayer* (Obernzell a. D.).

Brenner, Rich.: Spätresultate der Kieferbruchbehandlung mit besonderer Berücksichtigung der Unfallstatistik. (*Chirurg. Klin. u. zahnärztl. Inst., Univ. Zürich.*) Dtsch. Vierteljahrsschr. f. Zahnchirurg. Bd. **4**, H. 3/4, S. 140—185. 1921.

Als Spätfolgen der Kieferfrakturen findet man Heilung der Kieferfragmente in Dislokation, Kaubehinderung infolge Kieferklemme, Kieferankylose und Bildung von Pseudarthrose. Eine Entschädigung durch die Unfallversicherung kommt nur für diejenigen Fälle in Betracht, bei denen der Kauakt wirklich erschwert und die Ernährung beeinträchtigt ist. Ein objektiver Nachweis hierfür läßt sich nur durch eine längere Beobachtung der Kranken unter steter Kontrolle der Ernährungsart und des Körpergewichtes erbringen. Es darf als Norm aufgestellt werden, daß entschädigungspflichtig ist, wer die Ernährungsweise, die er vor dem Unfall gepflegt hat, nicht mehr ohne Nachteil zu vertragen imstande ist. Verf. berechnet die Erwerbseinbuße bei Kaubehinderung infolge Dislokation mit 2—15%, infolge Kieferklemme mit 0 bis 10%, und bei einer Pseudarthrose mit 5—35%. Williger gibt folgende Anhaltspunkte: Wer Brot mit Rinde kauen kann, ist voll erwerbsfähig. Wer Brot ohne Rinde kauen kann, ist erwerbsfähig. Wer Brot (ohne Rinde) nur eingeweicht und seine übrige Nahrung nur in Breiform, das Fleisch gemahlen, genießen kann, ist 20% erwerbsunfähig. Wer nur flüssige oder dünnbreiige Nahrung zu sich nehmen kann, ist mindestens $33^1/_3$% erwerbsunfähig. Da bei Kieferfrakturen als Unfallsfolge meist auch Zahnverlust besteht, so wird nach Entscheidungen deutscher Gerichte für den letzteren, auch wenn Kauakt und Sprache darunter leiden, keine dauernde Invaliditätsrente gewährt, wenn durch ein künstliches Gebiß diese Störungen aufgehoben werden. *Herda* (Berlin).

Cavina, Cesare: Trapianti ossei per pseudoartrosi e perdite di sostanza della mandibola. (Knochentransplantationen bei Pseudarthrosen und Substanzverlusten des Unterkiefers.) (*Istit. clin. per le malatt. d. bocca, Bologna.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 4, S. 417—465. 1921.

Nach verschiedenen früheren Versuchen haben die Erfahrungen des Weltkrieges gezeigt, daß beim Ersatz von Kieferdefekten autoplastisches Material die besten Erfolge gibt. Das Resultat der Operation hängt von peinlich genauer Technik ab. Um sicher in aseptischem Gebiet operieren zu können, müssen alle Wunden verheilt sein und die Vernarbung muß so lange zurückliegen, daß keine latente Infektion mehr zu fürchten ist. Es dürfen in den erhaltenen Kieferteilen, die mit dem Transplantat in Berührung treten, keine Zähne mit abgestorbener Pulpa oder mit bestehender Periodontitis sich finden, da die Entzündung sonst beim Anfrischen des Knochens von neuem auftreten kann; vorhergehende Extraktion wird der Gefahr vorbeugen. Sorgfältige Blutstillung ist unerläßlich. Wird die Schleimhaut verletzt, so darf die Operation nicht in der gleichen Sitzung zu Ende geführt werden. Damit der verpflanzte Knochen einen gut ernährten Boden findet, muß das Narbengewebe genau entfernt werden. Zur Fixation des Transplantats genügt eine einfache Naht mit Catgut oder mit Känguruhsehne, vor allem, wenn die Knochen unter sich verzahnt werden können. Durch orthopädische Apparate, die womöglich an den Zähnen fixiert werden, werden die Kieferstümpfe außerdem unbeweglich miteinander verbunden.

Es werden ausführlich 5 eigene Beobachtungen mitgeteilt. In einem Fall wurde der Defekt in Anlehnung an die Methoden von Krause, Pichler und Cole durch einen durch Muskulatur und Fascie gestielten Knochenspahn aus dem unteren Rand des vorderen Bruckstückes überbrückt. In den übrigen 4 Fällen wurde der Defekt durch freie Transplantationen gedeckt, die zweimal dem Schienbein und 2mal dem Darmbeinkamm entnommen wurden. Die Operation wurde immer in örtlicher Betäubung mit 1proz. Novocain mit Adrenalinzusatz ausgeführt. Der Erfolg war in allen Fällen, ebenso wie in zwei später operierten, sehr gut.

A. Brunner (München).

Rahnenführer: Über Behandlung der Plaut-Vincentschen Angina mit Trypaflavin. Komplikation mit Gas-Bacillen-Sepsis. (*Städt. Krankenh., Magdeburg-Altstadt.*) Med. Klinik Jg. **17**, Nr. 24, S. 718—720. 1921.

12jähriger Junge erkrankt an einer Ang. Plaut-Vincenti, an die sich unmittelbar ein schwerer nekrotisierender Schleimhautprozeß mit hohem Fieber anschloß. Tod am 18. Tage unter Herzschwäche. Die Sektion ergab das Bestehen einer Schaumleber. Fränkelsche Gasbacillen wurden gefunden. Trypaflavin in $^1/_2$ proz. Lösung als Spray oder Gurgelwasser zeigte bei zahlreichen sonstigen Fällen eine geradezu spezifische, dem Salvarsan überlegene Wirkung.

Eckert (Berlin).°°

Wirbelsäule:

Osnato, Michael: Nonoperative treatment of fractures of cervical vertebrae with cord injury. The result in four cases. (Nichtoperative Behandlung von Halswirbelfrakturen mit Rückenmarksverletzung. Das Ergebnis in 4 Fällen.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 25, S. 1737—1741. 1921.

Halswirbelfrakturen mit Verletzung des Rückenmarks sollten nur ausnahmsweise, bei schweren Wurzelneuralgien längere Zeit nach dem Trauma, operativ behandelt werden. Der Autor teilt 4 nicht operierte Fälle mit, von denen einer — wahrscheinlich komplette Querschnittsläsion — tödlich endete, während die 3 anderen zur Heilung gelangten. Nach den Statistiken anderer Autoren zu urteilen, wäre das Ergebnis bei operativer Behandlung wesentlich schlechter gewesen. *Wexberg* (derz. Bad Gastein).₀

Scherb, Richard: Zur Indikation und Technik der Albee-de Quervainschen Operation. (*Orthop. Anst. Balgrist, Zürich.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51**, Nr. 33, S. 763—765. 1921.

Es besteht wohl kein Zweifel, daß die Albeesche Operation mehr und mehr unwidersprochen zur Anwendung gelangt. De Quervain hat unabhängig von Albee und gleichzeitig das Verfahren in 2 Fällen von Totalluxationsfraktur im Gebiet der

Halswirbelsäule mit Erfolg verwendet und bereits damals die Frage aufgeworfen, ob diese Operation nicht auch bei Spondylitis zu machen wäre. — Hössly stellt folgende operative Indikationen auf: I. Bei Luxationen mit ungenügender Stützfähigkeit. II. Bei Luxationsfrakturen ohne Paraplegie mit geringer Callusbildung und andauernden Schmerzen. III. Bei traumatischer Kyphose (Kümmell). Die Operation ist in Erwägung zu ziehen bei umschriebenen, schmerzhaften Verletzungsfolgen (Gelenkfortsätze) und bei eng umschriebenen arthritischen Deformationen der Wirbelsäule; endlich soll die operative Fixation in allen Fällen von Wirbelsäulenoperationen vorgenommen werden, die eine Schwächung der Wirbelsäule hervorgerufen haben. Soweit aus der Literatur hervorgeht, wird fast ausnahmslos die von Albee angegebene Operationstechnik angewendet, weil die Spaltung der Dornfortsätze den Vorteil hat, daß der Span auch ohne weitere Nahtfixation fest in die Dornfortsatzgabel eingeklemmt wird. Es scheint aber nicht ganz unbedenklich, am tuberkulös erkrankten Wirbel Erschütterungen zu erzeugen, die die Entzündung zu erneutem Auffläckern bringen können. Es ist dabei nicht erforderlich, daß die Wirkung des Traumas immer schon kurz nach der Operation auftritt. Auch späterhin können sich noch schwerere Folgen bemerkbar machen. Verf. hat daher durchgängig von der Spaltung der Dornfortsätze abgesehen und den Tibiaspan mehr seitlich in die Nische zwischen den Wirbelbögen und Dornfortsatz eingepflanzt, indem vorsichtig mit dem Raspatorium das Periost an den Bögen und den Dornfortsätzen entfernt wurde.

Mitteilung eines Falles von Spondylolisthesis bei einem 14jährigen Mädchen, die mit vollem Erfolg, wie es sehr gute beigefügte Abbildungen zeigen, nach dem angegebenen Verfahren operiert wurde. Nach 2monatlicher Bettruhe Aufstehen im Gipskorsett, jetzt, nach 1 Jahr, nur noch leichte Fixation durch ein kurzes Stoffmieder.

Wenn wie in vorliegendem Falle auch noch eine seitliche Verbiegung der Wirbelsäule besteht, empfiehlt es sich, als Spanbett die konkave Seite zu wählen, weil somit der Span nicht nur auf Zug, sondern auch auf Druck beansprucht wird. Außerdem hat die seitliche Implantation noch den großen mechanischen Vorteil, daß der Span in kleinere Distanz von den Wirbelkörpern zu liegen kommt, also näher der Belastungsachse, und daß er mit den einzelnen Wirbeln in viel breitere Verbindung tritt. Es muß dringend davor gewarnt werden, die Wirkung des versteifenden Eingriffs auf die endgültige Ausheilung des tuberkulösen Herdes zu überschätzen. Die Operation ist ein Wechsel auf lange Sicht, dessen Einlösung letzten Endes auf jeden Fall nicht vom implantierten Span, sondern von der tuberkulösen Erkrankung bestimmt wird. Die entscheidende Wendung im Krankheitsverlauf tritt durchaus nicht immer innerhalb der ersten 2 Jahre nach der Operation auf. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Estor, E.: Le traitement de la scoliose. (Die Behandlung der Skoliose.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 5, S. 379—384. 1921.

Estor verwendet seit 1919 seine damals empfohlene Methode mit gleich günstigem Erfolg weiter. Sie besteht im Gipsverband, der angelegt wird in detorquierter Stellung unter scharfer Beugung in den Hüftgelenken und mäßiger Krümmung des Beckens. Dieses Verfahren ist von einem deutlichen Erfolg begleitet, wenn es auch nicht gelingt, alle Skoliosen zu korrigieren oder überzukorrigieren. Aber beim Vergleich mit anderen Methoden muß man anerkennen, daß es tatsächliche Wirkung erzielt mit äußerst einfachen Mitteln. Um den Thorax sicher zu fixieren, werden keine Fenster in das Gipskorsett eingeschnitten. Die eingesunkenen Teile des Thorax werden gepolstert durch eine etwa 5 cm dicke Filzeinlage, während den vorspringenden der Gips direkt aufliegt. Mit dem Spirometer kann man nachweisen, daß die Respirationsweite unter dem Gipsverband etwas vermindert wird, diese Verminderung ist meist nur vorübergehend Während der Anlegung des Verbandes bleibt der Patient am besten in der Klinik. Wenn man sich nach einigen Tagen überzeugt hat, daß der Gips nicht drückt und die Atmung genügend frei ist, wird der Patient ans Meer oder in die Berge geschickt. Resultate an 9 Fällen, lauter rechtskonvexe Dorsalskoliosen: die Skoliosen wurden vollständig redressiert in 2—12 Monaten, einer davon mit einer Abweichung von 3 cm war in 5 Monaten überkorrigiert. 4 sind erheblich gebessert, aber noch in Behandlung. Einer gebessert entlassen. Das Verfahren ist ohne Einwirkung auf die kompensierende Lumbalskoliose. *Port* (Würzburg).

Guillain, Georges et Guy Laroche: Sur les dangers de la ponction lombaire dans le mal de Pott. (Gefahren der Lumbalpunktion bei Pottscher Krankheit.) Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris Jg. **37**, Nr. 18, S. 794—797. 1921.

Auf Grund der Beobachtung an mehreren Fällen warnen Verff. vor der Lumbalpunktion bei Pottscher Krankheit, da nach der Punktion die medullären Symptome zunehmen können, und zwar wegen der durch die Punktion bedingten Verminderung des Liquordrucks, welche eine wahre Aspiration von käsiger Substanz herbeiführen, die Bacillen mobilisieren oder auch Zirkulationsstörungen in dem kongestionierten, ödematösen, gebrechlichen Rückenmark verursachen kann. Die Liquoruntersuchung kann zwar bei Pottscher Krankheit wichtige Resultate geben, doch genügen meist die klinischen Symptome und das Röntgenbild zur Diagnosenstellung; andererseits ist der therapeutische Wert der Lumbalpunktion bei Pottscher Krankheit gleich Null. Bei bestehenden Rückenmarksstörungen bildet der Verdacht auf Pottsche Krankheit eine Kontraindikation für die Lumbalpunktion. — In der Diskussion erwähnt Sicard, daß er bei Pottscher Krankheit nie ähnliche Nachwirkungen von der Lumbalpunktion gesehen hat; hingegen meidet er den Eingriff bei Bulbuskranken und besonders bei amyotrophischer Lateralsklerose. *Kurt Mendel.*°°

Gudzent, F.: Ischias und Spina bifida occulta. Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 11, S. 249—250. 1921.

Bei einer 33jährigen ♀, die nach dem 1. Wochenbett ischiasähnliche Schmerzen im linken Bein, nach dem 2. Wochenbett auch im anderen Bein bekam, und bei einem jungen Offizier, der nach 3jähriger Kriegszeit eine Ischias bekam, wird röntgenologisch Spaltbildung im 5. Lendenwirbel festgestellt. Übliche Behandlung ohne Erfolg. Im ersten Fall Operation: aus der Spalte wölbt sich eine beinahe walnußgroße bräunliche Blase hervor, die in den Rückgratskanal hineinschiebbar ist. Deckung des Spalts mit Knochenplastik. Erfolg der Operation noch nicht übersehbar. *M. Hedinger* (Baden-Baden).°°

Hals.

Thymus:

Lebeer, J.: Über die Thymusdrüse. Vlaamsch geneesk. tijdschr. Jg. **20**, Nr. 15, S. 400—410. 1921.

Über die Anatomie der Thymusdrüse, ihre Lage und Form ist das meiste bekannt, lediglich die Angaben über ihr Gewicht gehen noch auseinander. Früher schätzte man sie auf 3 bis 9 g, nach den neuesten Untersuchungen auf 20 g, heute gilt allgemein die Waldeyersche Anschauung, daß die Drüse sich zurückbildet, daß aber doch ein Stück davon bestehen bleibt, was sich unter gegebenen Umständen krankhaft weiter entwickeln kann. Entwicklungsgeschichtlich stammt die Drüse vom Endothel der 3. Kiemenspalte. Später wachsen Blutgefäße und Bindegewebe hinein, so daß das Organ aus lymphoidartigen Zellen besteht, durchsetzt mit großen epithelartigen Zellhaufen (Hassallsche Körperchen). Das Organ besteht also aus Endoderm und Mesoderm. Es gibt auch Bekämpfer der Lymphoidentheorie. Unter diesen besonders Stöhr und Dustin. Um die Physiologie einer Drüse kennen zu lernen, müssen wir den Zustand kennen, der eintritt nach Entfernung der Drüse und zweitens den Zustand im Gefolge nach Einspritzen des Organextraktes. Eine teilweise Entfernung der Thymusdrüse vor und in den Entwicklungsjahren scheint keine nachteiligen Folgen zu haben, denn der übrig gelassene Teil übernimmt die ganze Funktion. Über die vollständige Entfernung und ihre Folgen wurde lange Zeit gestritten, die einen wollten tödlichen Ausgang als Folgezustand erkannt haben, andere wieder haben das bestritten. Die Differenz dieser Anschauungen erklärt sich zum Teil aus der Tatsache, daß die Drüse unvollständig entfernt wurde. Basch war der erste, der die Beziehungen zwischen Thymus und Knochenwachstum feststellte. Matti folgerte ebenfalls 1912 aus seinen Versuchen einen wichtigen Einfluß der Thymusdrüse auf das Knochenwachstum. Die Störungen der Knochenentwicklung sind sicher nur teilweise eine Folge nach Thymusausräumung. Die beiden Autoren wiesen auf cerebrale Störungen hin und sprachen von einer Kachexia thymipriva. Dies letztere Krankheitsbild wurde 1912 von H. Klose in seinem grundlegenden Werk: „Chirurgie der Thymusdrüse“ eingehend dargestellt. Nach der Operation tritt als erstes Stadium in 14 Tagen das sog. Latenzstadium auf, dann als zweites Stadium starke Fettentwicklung 2—3 Monate lang. Erst bei näherem Zusehen sieht man noch andere Veränderungen: erschwerte Bewegungen der Versuchstiere beim Umherlaufen. 2. Stoßweise Atmung mit offenem Munde und hängender Zunge, dazu eine regelrechte Freßsucht vor den Mahlzeiten. Nach 3—4 Monaten nimmt die allgemeine Schwäche zu, es tritt das eigentliche kachektische Stadium ein. Eine krankhafte Freßsucht auf alle möglichen Dinge, Stein, Korke usw., spontane Knochenbrüche, Haarausfall und eine große Bereit-

schaft für alle möglichen Infektionskrankheiten, Dauer 3—6 Monate, Ende gegen den 14. Monat mit dem Coma thymicum. Klose zieht aus seinen Versuchen den Schluß, daß es nach der 4. Lebenswoche chirurgisch und anatomisch unmöglich ist, die Drüse vollkommen auszuräumen. Am meisten in die Augen springend sind die Störungen am Skelett, die nach Klose dieselben sind wie bei Rachitis, Osteomalacie und Osteoporose. Dem allen liegt die Kalkverarmung zugrunde, die ihrerseits wieder eine Säurevergiftung im Gefolge hat; sodann bespricht Klose sehr ausgedehnt die Veränderungen des Nervensystems: Übererregbarkeit bei elektrischer Untersuchung, Störungen der Koordination usw. Nach ihm ist die Ausräumung der Thymusdrüse die Ursache für eine Selbstsäurevergiftung des Organismus. Der Zusammenhang aller Drüsen mit innerer Sekretion kompliziert weiterhin die Krankheitserscheinungen auch in diesem Falle. Die Einspritzung von Thymusextrakt läßt keine spezifische Wirkung wahrnehmen. Eine Blutdrucksenkung kann nicht als spezifisch gelten, da sie nach Einspritzung von verschiedenen Extrakten auftritt. Nach Dustin besteht die wesentliche Rolle der Thymusdrüse darin, den Nucleinstoffwechsel des Organismus zu leiten. Bezüglich der Pathologie der Drüse waren schon früher durch Sektion an idiotischen Kindern festgestellt, daß etwa bei einem Viertel die Thymusdrüse fehlte, so daß man von einer thymischen Idiotie sprach. Klinisch jedoch bleibt die Thymuspathologie hauptsächlich verbunden mit der Hypertrophie der Drüse, dem sog. Status thymolymphaticus. Ein Teil der Fälle mit Thymushypertrophie kann sich auswirken durch mechanischen Druck auf die Luftröhre, große Blutgefäße und Vagus. Die Diagnose des Zustandes ist gewöhnlich schwer zu stellen, am meisten auffällig sind die paroxysmalen Erstickungsanfälle bei Kindern, besonders beim Aufsetzen, wenn man den Kopf zurücknimmt. Neben diesem Typus gibt es noch den sog. Status thymolymphaticus von Paltauf, der aber noch nicht genügend erforscht ist. In dieses Gebiet gehört auch die exsudative Diathese (Czerny). Bei dem einen verrät sich klinisch der Zustand durch die eben erwähnten Anfälle, durch Herzklopfen, Schlaflosigkeit, bei den anderen durch allgemeine Störungen, Dermatosen, unerklärliche Temperatursteigerungen. Die größte Gefahr jedoch bildet bei der hypertrophischen Form der sog. plötzliche Thymustod. Dieses Ereignis betrifft scheinbar ganz gesunde Kinder ganz plötzlich. Bei anderen tritt der Tod bei irgendeiner zufälligen Gelegenheit ein: Schwimmen, beim Husten, nach einer Einspritzung bei irgendeiner leichten Erkrankung, recht häufig beim Beginn einer Narkose. Die Ursachen für den plötzlichen Tod sind verschieden gedeutet, teils durch mechanische Wirkungen, teils durch toxische Einflüsse des Stoffwechsels. Recht häufig war in den letzten Jahren die Rede von Thymushypertrophie bei Basedow. Cappelle fand sie in 79% von 60 Basedowautopsien. In der Therapie gegen die Hyperplasie mit asphyktischen Anfällen stehen zwei Mittel an der Spitze: Radiotherapie und chirurgischer Eingriff. Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Thymusdrüse wird bewiesen durch die Arbeiten aus Amerika und Frankreich. In Deutschland ist mehr von chirurgischer Behandlung die Rede. Beim Status thym.-lymph. kommt eine vegetarische Kost mit reichlicher Kalkzufuhr in Frage, auch Adrenalin kann man anwenden, ebenso eine Probe von Thymussaft. Jedoch ist die Widerstandsfähigkeit solcher Kinder sehr gering. Zuletzt betont der Verf., daß seine Arbeit über diesen Gegenstand nicht voll erschöpfend ist und daß er nur das Wichtigste aufgeführt habe. *Koch.*

Yamanoi, S.: Die Bedeutung der Thymus persistens. (*Pathol.-anat. Inst., Basel.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. 51, Nr. 24, S. 557—560. 1921.

Verf. hat, um der Frage der normalen Thymusinvolution näherzutreten, 363 Leichen des Basler pathologischen Institutes, von über 25 Jahre alten Individuen untersucht. 303 waren an akuter Grippe gestorben, 60 an Unfällen oder akuten Vergiftungen. Er fand bei den an Grippe Gestorbenen in 24,4% eine persistente Thymus, 26% bei Männern und 20% bei Frauen, und zwar fanden sich bei zwischen 25 und 35 Jahren Verstorbenen, 20,4% Thymus persistens, zwischen 36 und 50 Jahren, 14,1%. Die Differenz zwischen männlichem und weiblichem Geschlecht führt Verf. auf Gravidität und Puerperium zurück, welche einen rückbildenden Einfluß auf die Thymus haben. Eine Beziehung zwischen Thymus persistens und Strumabildung fand Verf. bei seinem Material nicht, nimmt einen solchen aber dennoch an; einen bestimmten Zusammenhang zwischen Thymus persistens und bestimmtem Verhalten von Nebennieren und Hoden fand Verf. nicht. Bei den an Vergiftung oder Unfall Verstorbenen fand sich in 33,3% eine Thymus persistens. Verf. hält deshalb den Befund von makroskopisch nachweisbarem Thymusgewebe auch nach dem 30. Lebensjahre für physiologisch und möchte den Begriff „Thymus persistens" fallen lassen. *Albert Kocher.*

Hart, C.: Thymusstudien. VII. Die Syphilis der Thymusdrüse. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **230**, S. 271—288. 1921.

Bei Lues congenita entspricht das Verhalten der Thymusdrüse nie der Norm.

Die durch das Gift des Syphiliserregers erzeugte pathologische Involution — Verringerung des Organgewichtes, Verbreiterung und Sklerosierung des fibrösen Gewebes — ist aber nicht spezifisch, sondern findet sich auch bei toxisch infektiösen Erkrankungen und ungenügenden Ernährungszuständen. Das Organ wiegt auch bei ausgetragenen congenital-syphilitischen Früchten unter dem Durchschnitt. Es kann durch aktive Hyperämie zwar voluminöser und schwerer werden, ohne daß man aber von einer abnormen Größe des Thymus sprechen darf. Höhlenbildungen, sog. „Duboissche Abscesse" in der Thymusdrüse sind spezifische syphilitische Veränderungen. Sie beruhen auf einer unter der Wirkung der Spirochäten zustande gekommenen Gewebsnekrose im Mark mit Abkapselung des Detritus durch Reticulumzellen, wodurch eine Art von Epithel ausgekleideter Cyste entsteht. Der Ausdruck „Absceß" ist daher nicht berechtigt. Spirochäten finden sich in Thymen congenital-syphilitischer Kinder auch ohne Duboissche Abscesse oft in großer Menge.

Klose (Frankfurt a. M.).

Brust.

Brustwand:

Bramwell, Edwin and Harold B. Dykes: Rib pressure and the brachial plexus. (Rippendruck und Plexus brachialis.) Edinburgh med. journ. Bd. 27, Nr. 2, S. 65 bis 88. 1921.

Druck von seiten der Rippen auf das Armgeflecht kann hervorgerufen werden entweder durch überzählige Rippen oder durch rudimentäre erste Brustrippen, oder aber auch durch normale erste Brustrippen. Ist eine Halsrippe vorhanden, so ist für das Auftreten von Druckerscheinungen weniger ihre Länge bestimmend, als vielmehr ihre Gestalt, ihre Verlaufsart und ihre Beweglichkeit. Besonders stark kann der Druck auf das Nervengeflecht und die Gefäße werden, wenn die überzählige Rippe in ein straffes bindegewebiges Band übergeht, und dieses mit der ersten Brustrippe fest verbunden ist. Betroffen werden von solchen Rippenabweichungen und deren Folgen ganz überwiegend Frauen. Ob eine in den Entwicklungsjahren sich ausbildende, ausgesprochene Senkung des Schultergürtels oder aber die Brustatmung der Frau für diese Bevorzugung des weiblichen Geschlechtes verantwortlich zu machen ist, lassen die Verff. dahingestellt. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich ferner um Jugendliche; das Durchschnittsalter ist 22 Jahre. Obwohl die überzähligen Rippen in der Regel beide Seiten betreffen, sind die Druckerscheinungen gewöhnlich auf eine Seite beschränkt. Die Kennzeichen des Rippendruckes sind folgende: Schmerz längs der Innenseite des Unterarmes, Parästhesien an den Fingerspitzen, dissoziierte Gefühlsstörungen an der Innenseite des Unterarms und am 4. und 5. Finger, wobei die Bewegungsempfindung weniger stark betroffen zu sein pflegt als das Schmerz- und Wärmegefühl; ferner Abmagerung der kleinen Handmuskeln, und zwar entweder des M. abductor und opponens pollicis (Medianus-Typ) oder der Interossei (Ulnaris-Typ); endlich Unterschiede in der Stärke der beiderseitigen Radialpulse, wobei der Puls auf der (stärker) betroffenen Seite weniger kräftig ist, ja ganz aufgehoben sein kann. Seltenere Erscheinungen sind vasomotorische Störungen und Akroparästhesien. Differentialdiagnostisch kommen in Frage: Entzündungen des Mittelarm- oder Ellen-Nerven, Beschäftigungs-Neurosen, in Verkalkung übergegangene Nackendrüsen, progressive Muskelatrophie, Syringomyelie, Rückenmarks- und Wirbelgeschwülste. Die Behandlung hat, wenn der Schmerz im Vordergrund des Krankheitsbildes steht, in Entfernung der überzähligen, bzw. der ersten Brustrippe zu bestehen. Fast in allen operierten Fällen ließ der Schmerz sofort nach, bzw. hörte ganz auf. Da die Operation eine Reihe von Gefahren in sich birgt, ist sie nur geschickten Händen zu überlassen.

Alfred Schreiber (Hirschberg i. Schl.).$_{o}$

Aperle, G.: Über die Tansinische Methode zur Mammaamputation bei Krebs. (*Clin. chirurg., univ., Pavia.*) Siglo med. Jg. 68, Nr. 3532, S. 789—793. 1921. (Spanisch.)

Ausgehend von der Beobachtung, daß die Rezidive nach Mammaamputationen wegen

Carcinom zu einem großen Prozentsatz in oder nahe bei der Narbe in der Haut sitzen, hat Tausini eine Operationsmethode ausgearbeitet, bei der er die ganze die Mamma bedeckende Haut mitexstirpiert. Auch der Teil der Haut, der über dem zur Achselhöhle ziehenden Keilschnitt liegt, fehlt. Den großen Defekt deckt er durch einen gestielten Haut-Muskellappen, dessen Stiel von der hinteren Axillarlinie 6—7 cm breit nach hinten liegt und dessen Spitze die Spitze der Scapula umgreift. Der Muskelteil besteht aus dem M. letissimus dorsi und zum Teil aus dem M. teres major, deren ernährende Gefäßäste so mit einbezogen sind. Der Lappen braucht nicht ganz so lang zu sein wie die Amputationswunde. *H. Schmid* (Stuttgart).

Davis, Byron B.: Cancer of the breast. (Der Brustkrebs.) Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 2, S. 348—356. 1921.

Verf. lehnt die Annahme einer Heilung bei 5jähriger Rezidivfreiheit als willkürlich ab. Auch die übliche Einschätzung der Malignität nach der Ausdehnung der Drüsenmetastasen ist nicht in allen Fällen einwandfrei. Lokale Rezidive bedeuten noch kein Todesurteil, wenn sie ebenso sorgfältig und radikal operiert werden wie ein Primärtumor. Verf. rät zur prinzipiellen Nachbehandlung mit Röntgenstrahlen nach jeder Operation und fordert zur Ermöglichung der Frühoperation die obligatorische Kontrolle aller Frauen im Carcinomalter. Die Wahrscheinlichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen Adenom und chronischer cystischer Mastitis einerseits und Carcinom andererseits liegt nahe. Alle benignen Tumoren sollten deshalb exstirpiert, alle chronisch entzündeten Mammae amputiert werden. Davis beschreibt ausfürlich die Hauptlymphwege, auf denen die Carcinomkeime vorrücken und leitet daraus für die Operation den Schluß ab, daß zur Vermeidung der Implantation erkrankter Zellen grundsätzlich von der Peripherie nach dem Zentrum vorgegangen werden muß. Beim geringsten Verdacht der Berührung mit Carcinomgewebe sind Handschuhe und Instrumente zu wechseln. Die Hauptsorgfalt ist weniger der ausgedehnten Entfernung der Cutis als ausgedehnter Umschneidung der Fascie zuzuwenden. Verf. beginnt die Operation in der Axilla, entfernt den M. pect. major und minor und das Gewebe in der Fossa subclavia bis zu der Arterie in allen Fällen, die oberen Servatuszacken beim Sitz der Geschwulst in der lateralen Hemisphäre. *Wassertrüdinger* (Charlottenburg).

Schloffer, Hermann: Zur Vermeidung des örtlichen Rezidivs beim Brustkrebs. (*Dtsch. chirurg. Klin., Prag.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 36, S. 1310—1312. 1921.

Das Auftreten lokaler Rezidive nach Brustkrebsoperationen führt der Verf. auf eine ungenügende Entfernung der Haut zurück. Bei kleinen, nicht mit der Haut verwachsenen Geschwülsten soll in der Gegend, wo die Geschwulst saß, ein mindestens 3—4 cm breiter, klaffender Spalt übrigbleiben, bei fortgeschrittenen Fällen ein handbreiter oder noch wesentlich größerer Hautdefekt. Der letztere wird durch Thierschsche Lappen sofort gedeckt. Ebenso wie die Haut müssen auch die Muskeln, Fascien und das Fett in weitester Ausdehnung entfernt werden. Unter 106 nach diesen Grundsätzen operierten Mammacarcinomen fanden sich 18 örtliche Rezidive, die vom Verf. auf die nicht genaue Einhaltung der beschriebenen Regeln durch junge Assistenten zurückgeführt werden. *Adler* (Berlin-Pankow).

Bauch und Becken.

Bauchwand:

Watkins, Thomas J.: The treatment of infected abdominal wounds by the closed method. (Die Behandlung infizierter Bauchwunden durch die geschlossene Methode.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 9, S. 676—678. 1921.

Bei Behandlung infizierter Wunden wird oft Ursache und Wirkung verwechselt. Die Infektion ist die Erkrankung, der Eiter die Folge derselben. Der Eiter, der oft sogar steril wird, ist daher auch nicht so sehr zu fürchten. Es werden die Nähte erst nach Heilung der Wunde entfernt, keine Drains eingelegt, die Wunde nicht sondiert, vielmehr die Wunde, solange Infiltration besteht, mit Umschlägen behandelt, wodurch die Eiterentleerung gut vonstatten geht. So behandelte infizierte Wunden heilen in längstens 2—3 Wochen, die Behandlung ist eine für den Patienten ungemein schonende und die Entwicklung postoperativer Hernien findet sich sehr selten. Diese Behandlungsart wird von mehrer Diskussionsrednern empfohlen. *Salzer* (Wien).

Bauchfell:

Hartz, Harry J.: Foreign bodies in the abdomen. Report of a case of eight years' duration. (Fremdkörper im Abdomen. Bericht über einen Fall von 8jähriger Dauer.) Med. rec. Bd. **99**, Nr. 19, S. 788—789. 1921.

Die Symptome hängen vor allem davon ab, ob der Fremdkörper septisch oder aseptisch ist. Sie können entweder vom Magendarmkanal oder von außen (bei Operationen vergessene Dinge) in die Peritonealhöhle gelangen. Bei aseptischen Körpern kann Einkapselung stattfinden und Symptomlosigkeit für Monate oder Jahre. In

frischen Fällen zeigen Schwämme die Neigung wieder ausgestoßen zu werden. Bei sekundärer Infektion nach Einkapselung zeigen sie Neigung in den Darm oder in die Blase ausgestoßen zu werden. Die ersten Symptome sind meist Leibschmerzen mit Neigung zu Obstruktionserscheinungen. Meist leichte Temperatursteigerungen. Manchmal plötzliche Verschlimmerungen.

57 jährige Frau kommt ins Krankenhaus wegen Gehstörungen, Nervosität und Umbilicalhernie. Vor 8 Jahren Bauchoperation wegen Geschwulst. Seit dieser Zeit der Nabelbruch. Bei der Operation wird Uterus, eine Tube und Ovarinan und ein Stück Netz, das eine Geschwulst enthält, entfernt. Die Untersuchung zeigt, daß die Geschwulst einen Schwamm enthält, der vor 8 Jahren zurückgelassen war. *Arthur Schlesinger* (Berlin).

Puls, Arthur J.: The application of silver foil as a preventive of peritoneal adhesions. (Die Verwendung von Silberfolie als Vorbeugungsmittel gegen peritoneale Adhäsionen.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 2, S. 186—189. 1921.

Peritoneale Adhäsionen werden hervorgerufen durch Infektion des Bauchfelles oder durch chemische Irritation desselben, Antiseptica müssen daher vom Bauchfell ferngehalten werden; auch durch Drainage wird Adhäsionsbildung angeregt. Die Diagnose ist oft schwierig zu stellen; zahlreiche, dichte Verwachsungen verursachen oft gar keine Beschwerden, ganz leichte Verwachsungen dagegen manchmal sehr heftige. Um sekundäre Adhäsionsbildung zu vermeiden, dürfen keine von Peritoneum entblößte Flächen im Bauch zurückbleiben, es muß die Blutung genau gestillt werden, mit dem Peritoneum muß zart umgegangen werden, Jodtinktur darf nicht mit dem Bauchfell in Berührung kommen. Verf. hat seit 6 Monaten in 8 Fällen Stellen, die von Peritoneum entblößt waren, mit Silberfolie bedeckt und beobachtete nahher keine Adhäsionsbildung. Da Silber antiseptische Eigenschaften hat, wurde die Silberfolie auch zur Bedeckung von Amputationsstümpfen infizierter Tuben mit gutem Erfolg verwendet. *Salzer* (Wien).

Polák, Otto: Biliöse Peritonitis. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 33, S. 495—498. 1921. (Tschechisch.)

1. Fall: 31 Jahre alter Arbeiter wurde bei der Arbeit durch Schlag mit einer Stange in der Magengegend verletzt. Unter zunehmenden peritonealen Symptomen wird er 24 Stunden nach der Verletzung eingeliefert und sofort operiert. In der freien Bauchhöhle gallige Flüssigkeit; keine Perforation der Gallenwege nachweisbar. Drainage. Exitus im Kollapse. — 2. Fall: Schrotschuß aus einer Entfernung von ca. 50 Schritt gegen die Vorderfläche des Rumpfes. 12 Stunden später Laparotomie. In der Umgebung der Gallenblase etwa 30 g gallige Flüssigkeit. Auch hier keine Verletzung der Gallenblase, Leber oder Gallenwege nachweisbar. Die Bauchhöhle wird vollständig geschlossen. Heilung. — Aus diesen Fällen ist zu schließen, daß eine biliäre Peritonitis nicht nur durch Perforation der Gallenwege, sondern auch durch Transsudation von Galle durch die krankhaft veränderten Wände der Gallenwege möglich ist. *Kindl* (Hohenelbe).

Neuber, Ernst: Über Gallenperitonitis. (*I. Chirurg. Univ.-Klin., Budapest.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 35, S. 1027—1028. 1921.

Noch wenig bekannt ist die Ätiologie und Pathologie der Gallenperitonitis, da die Literatur darüber gering ist. Die Benennung des Krankheitsbildes erfolgte vor etwa 10 Jahren von Clairmont und v. Haberer. Verf. veröffentlicht einen neuen Fall: 39 jähriger Mann. Seit 5 Tagen krank. Beginn mit Schüttelfrost. Am 2. Tage gelbliches Erbrechen. Am 5. Tage Klinikaufnahme. Bei der Untersuchung: Bauch mäßig aufgetrieben, tympanitisch, beiderseits verschiebliche Flankendämpfung. Leberdämpfung normal, in der Bauchhöhle also freie Flüssigkeit gut nachweisbar. Diffuse Schmerzhaftigkeit. Temperatur 38,2°, Puls 120—130. Skleralikterus. Somit Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Gallenblasen- evtl. Magenperforation. Bei der Operation ca. 4 l gallige Flüssigkeit im Abdomen, keine Gallenblasen- oder Magenperforation nachweisbar. Exitus letalis nach einigen Stunden. Obduktionsbefund bestätigte den negativen Befund bei der Operation. Histologisch zeigte die Gallenblasenwand an mehreren Stellen das Fehlen von Schleimhaut, welche an diesen Partien in dünner Schicht von einer nekrotisch erscheinenden, krümeligen Masse ersetzt war. Kritisch ist der Fall dem Verf. physiologisch und anatomisch ein Rätsel. Verf. nimmt an, für die Durchwanderung der Gallenflüssigkeit als ursächliches Moment die teilweise Nekrose der Gallenblasenschleimhaut bezeichnen zu müssen. Im Anschluß veröffentlicht Verf. die Krankengeschichte eines früheren Falles von Prof. v. Verebély, der in seiner Art einzig dazustehen scheint, wo der Gallenausfluß in die Peritonealhöhle auf traumatische Ursache zurückzuführen war, wo also der traumatische Gallenerguß die Peritonitis verursachte. Es handelte sich um einen Abriß des Ductus hepaticus in $8^1/_2$ cm Tiefe. Der Patient, ein 12 jähriger Knabe, wurde durch doppelte Operation geheilt. *Glass* (Hamburg).

Hernien:

Field, Martin T.: Strangulated hernia in the aged. Local anesthesia. Case reports. (Die Behandlung der inkarzerierten Hernien im Greisenalter.) Boston med. and surg. journ. Bd. **184**, Nr. 16, S. 404—407. 1921.

Verf. empfiehlt angelegentlich die Anwendung der Lokalanästhesie, die er bei Femoralhernien als Infiltrationsmethode ausübt, bei Inguinalhernien so, daß er nach Infiltration der Haut die einzelnen Nervenstränge freilegt und infiltriert. — Erscheint der Darm nicht unzweifelhaft lebensfähig, so zieht Verf. die Drainage vor, da bei primärer Resektion die Mortalität eine sehr hohe ist. — Sonst bringt die Arbeit nichts Bemerkenswertes. *Deus* (St. Gallen).

Hofmann, Arthur Heinrich: Die Verwendung der Vena saphena bei der Radikaloperation der Schenkelhernie. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 32, S. 1158—1159. 1921.

Hofmann veröffentlicht eine neue Methode zur Radikaloperation der Schenkelhernie. Er verwendet die resecierte Vena saphena zum Verschluß des Schenkelkanals. Nachdem der Bruchsack reseziert und versenkt ist, wird die Vena saphena bis auf 6 cm nach abwärts von der Einmündungsstelle freipräpariert, hier doppelt unterbunden und durchtrennt. Dicht vor der Einmündungsstelle in die Vena femoralis wird eine zweite Ligatur angelegt, um Rückfluß aus dieser zu verhüten. Alsdann wird das aus der Blutzirkulation ausgeschaltete Venenstück nach oben umgeklappt und mit Knopfnähten am Leistenband, am Pectineus und an dem Gewebe der Gefäßscheide befestigt. Einige nach dieser Methode operierte Fälle heilten reaktionslos. *Dencks* (Neukölln).

Jahn, Alexander: Die Genese der angeborenen Zwerchfellhernien nach dem Stande der neueren embryologischen Forschung. (*Anat. Inst., Univ. Breslau.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat., Abt. I, Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. **61**, H. 3/4, S. 165—190. 1921.

Auf Grund sehr exakter vergleichender morphologischer Untersuchungen unter Berücksichtigung der neueren embryologischen Forschungsergebnisse kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die angeborenen Zwerchfellhernien, falsche sowohl wie wahre, entstehen auf Grund eines primären Defektes in der Zwerchfellbildung. Die Ursache dieses Defektes wird gesucht in einer Rückstauchung des Darmes zur Zeit seines stärkeren Wachstumes aus der ursprünglichen Nabelschleifenbildung heraus. Diese Rückstauchung erhöht den Druck in der Bauchhöhle und drängt den sich ausbildenden Magenfundus und die Milz in die noch nicht geschlossene Lücke des Zwerchfells. Dadurch soll das endgültige Zustandekommen des Verschlusses verhindert werden. Die Richtung der Rückstauchung liegt durchaus nicht vollständig fest, die linke Seite zeigt jedoch günstigere Verhältnisse, wie ausführlich dargetan wird, und ist deshalb für die Entstehung der angeborenen Zwerchfellhernien besonders prädisponiert.

Oskar Meyer (Stettin).

Magen, Dünndarm:

Cange, A. et E. Micheleau: Un cas de gastrite ulcéreuse streptococcique. (Ein Fall von Gastritis ulcerosa durch Streptokokken.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 29, S. 64—69. 1921.

Nach der Entfernung eines infizierten Tränensackes trat am 7. Tag nach dem Eingriff ein Erysipel auf, in dessen Verlauf eine ulceröse Gastritis entstand, die nach anfänglicher Besserung unter Erbrechen von schwärzlicher Flüssigkeit zum Tode führte. Wieso die Streptokokken sich gerade im Magen etablierten, ist ungeklärt. Der Leib war aufgetrieben, nicht druckempfindlich. *Zieglwallner* (München).

Leven, G.: Die Magensyphilis. Siglo med. Jg. **68**, Nr. 3533, S. 820—822. 1921. (Spanisch.)

Die Magensyphilis ist trotz der Veröffentlichungen von Andral 1834 und Dieulafoy 1898 nahezu unbekannt, und ihre Existenz wird noch vielfach bestritten. Wenn ein Magenleiden sich in normaler Zeit nicht bessert, soll man immer an Magensyphilis denken. Das klinische Bild ähnelt dem des Magenkrebses, zeigt ulceröse und stenosierende Formen, unterscheidet sich auch röntgenologisch wenig vom Magenkrebs. Bevor man an eine Operation herangeht, soll man den therapeutischen Erfolg von Jod und Quecksilber abwarten, ausgenommen natürlich in dringenden Fällen. Verf. verfährt bei der Behandlung auf folgende Weise. Der Patient erhält 3 Wochen lang

täglich abwechselnd eine Jod-Quecksilber-Injektion, eine Quecksilbereinreibung, ein Quecksilbersuppositorium. Nach 2—3 Wochen Pause wird die Kur noch ein- bis zweimal wiederholt. Gleichzeitig erhält der Patient täglich 3 g Jodkali. Verf. berichtet über mehrere Fälle, die er auf diese Weise behandelt und geheilt hat. *R. Paschen* (Hamburg).

Bakowski, W.: Über die diagnostische Bedeutung der Klopfempfindlichkeit bei Abdominalerkrankungen insbesondere Ulcus ventriculi und duodeni. (*Med. Poliklin., Univ. Rostock.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 28, H. 1/2, S. 103—109. 1921.

Der Klopfschmerz wird bei verschiedenen Magenerkrankungen und durchaus nicht nur bei den ulcerösen nachgewiesen. Weder Lokalisation noch Gestalt der Klopfschmerzzonen ist konstant noch für bestimmte Krankheiten beweisend. Der Druckschmerz war fast immer und meist viel ausgesprochener als der Klopfschmerz nachweisbar; fast in allen Fällen von epigastrischem Druckschmerz fand sich auch der Boassche dorsale Druckpunkt, den Bakowski für bedeutsam hält. Der Mendelsche Klopfschmerz ist nicht pathognomonisch für Verlauf und Frühdiagnose eines Ulcus. *P. Schlippe* (Darmstadt).

Ramond, Félix, Ch. Jacquelin et Borrien: Estomac biloculaire. (Der Sanduhrmagen.) Progr. méd Jg. 48, Nr. 23, S. 265—267. 1921.

Verff. weisen auf die Häufigkeit des Vorkommens von Sanduhrmagen hin. Die Ursache ist entweder funktioneller oder anatomischer Natur, d. h. als Folgezustand von Verletzungen. Die funktionelle Einschnürung des Magensacks ist oft angeboren, sie ist sowohl auf dem Sektionstisch als auch bei Operationen nicht allzu selten zu beobachten, ohne daß es gelingt, irgendwelche anatomische Veränderung an der betroffenen Magenwandstelle festzustellen. Oft kommt die funktionelle Einschnürung durch Druckwirkung zustande, die von den angrenzenden Organen oder Körperteilen ausgeht, so z. B. bei Frauen durch Verbildung des Brustkorbes infolge übertriebener Miederschnürung; andererseits können auch cystische Geschwülste von Leber oder Milz ausgehend die Ursache sein. Allerdings beschränkt sich in diesen Fällen die Einschnürung meist nur auf einen Teil der Magenwandung, während zu dem eigentlichen Bild des Sanduhrmagens die ringförmige Einengung gehört. Weitere Ursachen geben die partiellen anatomischen Zustände des Magens ab, indem sich der Magensack unter der Last der eingenommenen Mahlzeit ausdehnt und der darüber befindliche Magenteil sich einschnürt. Ferner finden Erwähnung die spasmischen Zustände, die sich entweder in Einziehungen eines Teils der Magenwandung oder in ringförmiger Kontraktion äußern können. Erstere haben ihre Ursache meist in einem Ulcus und beschränken sich fast ganz auf die große Kurvatur, letztere stellen das eigentliche und vollständige Bild einer Sanduhr dar und werden besonders bei Carcinombildung der Magenwand beobachtet. Die Mageneinschnürung auf anatomischer Grundlage kommt durch Verletzungen der Magenwandung vor, davon zu 90—98% durch das Magengeschwür. Von diesem gehen die fibrösen entzündlichen Strangbildungen in der Magenwandmuskulatur aus, welche den Magensack wie mit einem Ring einschließen und gewissermaßen in 2 Taschen einteilen. Die Abschnürung führt zur Dilatation der beiden Säcke. Seltener findet die Abschnürung ihre Ursache in einer Carcinombildung (2—6%). Vereinzelt geben luische oder tuberkulöse Herde die Veranlassung. Die Behandlung des funktionellen Sanduhrmagens sucht die Ursache auszuschalten, man gibt antispasmodische Mittel (Brom, Atropin, Papaverin). Die Behandlung der anatomisch bedingten Einschnürungen ist rein chirurgisch. Gastroenterostomie sowohl wie Resektion haben ihre Verteidiger. Das Urteil, welcher von beiden Methoden der unbedingte Vorzug zu geben ist, ist noch nicht endgültig abgeschlossen. *Schenk* (Charlottenburg).

Muller, George P. and Isidor S. Ravdin: Perforated gastric and duodenal ulcer without previous pain. (Perforierende Magen- und Duodenalgeschwüre ohne vorhergehenden Ulcusschmerz.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 8, S. 223—229. 1921.

Während die Mehrzahl der Ulcera ihre Anwesenheit durch die bekannten Symptome verrät, gibt es sog. atypische Fälle, welche einerseits infolge des Fehlens subjektiver Beschwerden, den Patienten an eine Magenkrankheit nicht denken lassen, andererseits aber auch wegen des Mangels an objektiv feststellbaren Veränderungen den Untersucher sehr leicht zu einer Fehldiagnose verleiten. Ravdin beschreibt 6 eigene Fälle, in denen wegen allgemeiner Peritonitis die Laparotomie gemacht werden mußte, welche als Ausgangspunkt der Erkrankung ein Ulcus ergab, von dem der Patient niemals eine Ahnung hatte. Die Erklärung, warum in dem einen Falle der Ulcusschmerz besteht und in dem anderen nicht, gibt uns die Betrachtung der allerdings recht kom-

plizierten Innervationsverhältnisse von Magen und Duodenum. Der Vagus und der Sympathicus versorgen diese Organe mit Nervenfasern. Bei Reizung des Vagus kontrahieren sich die zirkulären und longitudinalen Muskelbündel, allerdings nur diejenigen Abschnitte der Muskulatur, welche endodermalen Ursprunges sind (Gaskell). Außer der Bewerkstelligung der Peristaltik und der Aufrechterhaltung des Tonus, obliegt dem Vagus noch die Einleitung des Hungergefühles und der Magensaftsekretion. Die sympathischen Nerven sind Antagonisten: sie wirken hemmend auf die endodermale Muskulatur und motorisch auf die dermale. Der Vagus versorgt also den kardialen Sphincter und den Kardiateil mit motorischen und hemmenden Fasern, die pylorische Hälfte und das Duodenum mit motorischen Fasern, während die hemmenden Fasern für die pylorische Hälfte des Magens und das Duodenum sowie die motorischen Fasern für den Pylorus selbst vom Sympathicus stammen. Nach Langley stammen die sensiblen Fasern, welche die Schmerzempfindung vom Magen und Dünndarm vermitteln, vom Sympathicus, während die durch Reizung der Magenschleimhaut entstehenden „motorischen und sekretorischen Reflexe" in der Bahn des Vagus verlaufen. Weiterhin: die Nervenendigungen sind selbstverständlich, wenn die Schleimhaut durch eine Ulceration zerstört ist, viel leichter reizbar, als wenn die Schleimhaut, welche an und für sich wenig sensibel ist, intakt ist. Experimentell ist nachgewiesen, daß die Anwesenheit von freier Salzsäure allein den Ulcusschmerz nicht hervorbringen kann, denn auch Patienten mit „Ulcusnarben" klagten über den Ulcusschmerz. Die Sache ist vielmehr die, daß durch einen vom Ulcus ausgehenden Reiz reflektorisch peristaltische Bewegungen des Magens ausgelöst werden, welche stärker ausfallen als unter normalen Verhältnissen, während gleichzeitig der Pylorus fester verschlossen wird. Auf diese Weise kommt es fortschreitend von der Kardia bis zum Pylorus zu einer segmentalen Überdehnung und diese Erscheinung äußert sich subjektiv als Ulcusschmerz. Hand in Hand mit dem Pylorusverschluß geht auch eine abnorme Ansammlung von freier Salzsäure, die für das Ulcus als pathognomonisch geltende Hyperchlorhydrie. Fehlt nun aus irgendeinem Grunde der eine Reflex, so tritt der Pylorospasmus nicht ein, damit auch keine Überdehnung und kein Ulcusschmerz. Bei solchen Patienten findet man dann auch normale oder sogar anormal niedrige Salzsäurewerte. C. H. Mayo sprach in diesen Fällen von abdominaler Hyposensibilität, d. h. der zur Auslösung der Peristaltik hinreichende Reiz genügt nicht, um den Pylorusverschluß zu verursachen.

Saxinger (München).

Hromada, Gebhard: Zur Magenresektion bei perforiertem Ulcus ventriculiduodeni. (*Krankenh. Wieden, Wien.*) Wien. klin Wochenschr. Jg. **34,** Nr. 36, S. 437—439. 1921.

Hromada berichtet neuerdings wieder über recht gute Erfolge mit der Resektion bei frisch perforiertem Magengeschwür. Dem neuen Bericht liegen 10 Fälle zugrunde, von denen 4 gestorben sind. Darunter war einer, der an einer Thrombose der Arteria subclavia nach Ausheilung der Peritonitis starb, 2 andere wurden 18 bzw. 20 Stunden nach der Perforation operiert, wegen Brüchigkeit der Magenwand wurde die Resektion ausgeführt, da sich das Geschwür auch nicht auf andere Weise schließen ließ; eine Heilung war nicht zu erwarten. Der 4. Tote hatte vor der Operation schwere Kollapserscheinungen und 136 schlechte Pulsschläge; er wäre wohl auch nach einer einfacheren Operation gestorben. Alles in allem gewinnt man den Eindruck, daß man bei gutem Allgemeinzustand und gutem Puls die frisch perforierten Magengeschwüre sehr wohl resezieren kann. Schlechter Puls, Kollaps, nach Schnitzler insbesondere auch Meteorismus sind Gegenanzeigen gegen die Resektion. *Kappis* (Kiel).

Finsterer, Hans: Chirurgische Behandlung der Magen- und Darmblutungen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. **34,** Nr. 33, S. 402. 1921.

Auszug aus einem Vortrag: Die sehr große eigene Statistik beweist, daß die Prognose bei blutendem Ulcus ventriculi und duodeni dann am günstigsten (6% Mortalität) ist, wenn möglichst bald die Resektion des blutenden Ulcus ausgeführt wird; Prognose

nicht sehr viel schlechter als bei Resektion nichtblutender Ulcera (4,5%). Intime Behandlung oder Zuwarten bedingt eine wesentliche Verschlechterung der Prognose.

v. Frisch (Wien).

Hartmann: Signes de sténose pylorique; emploi de l'insufflation comme moyen de diagnostic de la tumeur. (Zeichen der Pylorusstenose, Tumordiagnose mit Hilfe der Magenaufblähung.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 37, S. 599. 1921.

Bei einem Kranken mit typischen Symptomen des Pylorusverschlusses wurde ein links vom Nabel gelegener Tumor als Pylorustumor daran erkannt, daß er nach Aufblähung des Magens nach rechts wanderte. Fei Fehlen des Symptoms entscheidet der gegenüber dem Darmschall etwas hellere Magenschall. *Moszkowicz* (Wien).

Schüller, Leo: Über die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen bei gutartigen Magenerkrankungen. (*Augusta-Krankenh., Düsseldorf-Rath.*) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. **28**, H. 1/2, S. 29—62. 1921.

Die Ansichten über die Leistungsfähigkeit der gebräuchlichsten Magenoperationen sind noch nicht übereinstimmend. Die Gastroenterostomie kann nur bei gestörter Magenentleerung günstig wirken. Die Entleerungsfähigkeit des Magens wird durch die Gastroenterostomie nicht immer beschleunigt. Auch die völlige Entfernung des Pylorus mit nachfolgender Gastroenterostomie bedingt nicht ohne weiteres eine schnellere Entleerung. Bei Querresektion ist bei anfangs rascher Entleerung die Zeit bis zur vollkommenen Entleerung sehr verschieden lang. Die Keilresektion beeinflußt die Entleerungs- und Bewegungsfähigkeit des Magens nicht sonderlich. — Die Entleerung durch die Gastroenterostomie-Öffnung erfolgt allmählich infolge peristaltischer Kontraktionen des Darmes. Nach einfacher Gastroenterostomie und der Gastroenterostomie mit Pylorusverschluß wird der Wert für HCl und Ges.-Säure in der Regel herabgesetzt. Nach Resektion der Magenmitte schwindet oft die freie Salzsäure. Das Geschwür des Magenkörpers bleibt nach der Gastroenterostomie nach wie vor den Reizen des Mageninhaltes ausgesetzt; bei dem Pylorusgeschwür liegen die Verhältnisse günstiger. Senkung und Erschlaffung des Magens ohne Motilitätsstörung sowie Verwachsungen und andere anatomische Veränderungen ohne Entleerungsbehinderung sind keine Objekte für die Gastroenterostomie. Bei einfacher Hyperacidität oder Magensaftfluß hilft die Gastroenterostomie nicht. Bei Operation wegen offenen Geschwüres hat sich immer eine Brei-Ruhekur anzuschließen; die Gastroenterostomie beseitigt zwar oft die Symptome des Ulcus, bringt es aber nicht regelmäßig zur Vernarbung. Die radikalen Methoden entfernen den Krankheitsherd, sind aber gefährlicher; außerdem kann es nach ihnen zu chronischen Darmkatarrhen kommen. Der Operation wegen Ulcus hat immer eine genaue Prüfung der Motilität und eine Röntgenuntersuchung vorauszugehen. Letztere hat uns in der Lokaldiagnose weitergebracht. Auch bei penetrierendem Ulcus soll man zuerst eine innere Behandlung versuchen, besonders bei kleiner Nische (Kontraktionsphänomen?). Auch bei behinderter Pylorusentleerung oder Pylorusverzerrung soll, wenn neben den röntgenologischen Befunden noch klinische Symptome eines unverheilten Geschwürs bestehen, zuerst eine innere Behandlung eingeleitet werden. Auch beim Ulcus pylori ist der Röntgenbefund weniger bedeutungsvoll für die Entscheidung der Frage wann operiert werden soll als die übrigen klinischen Symptome. Beim Ulcus duodeni ist das Vorgehen wie beim U. ventriculi. Bei schweren Magenblutungen (namentlich wenn man ein callöses Geschwür vermutet) kann man an eine Operation denken, wenn auch die Resultate eher ungünstiger sind als bei innerer Behandlung. Nur zwei Formen der gutartigen Magenerkrankungen haben eine vitale Operationsindikation: die komplette Pylorusstenose und die stetig rezidivierenden kleinen Magenblutungen. *P. Schlippe* (Darmstadt).

MacCarty, Wm. Carpenter and Arthur E. Mahle: Relation of differentiation and lymphocytic infiltration to postoperative longevity in gastric carcinoma. (Bedeutung der Zelldifferenzierung und Lymphocyteninfiltration für die postoperative Lebensdauer bei Magencarcinom.) Journ. of laborat. a. clin. med. Bd. **6**, Nr. 9, S. 473—480. 1921.

Im Jahre 1912 hatte Mac Carty bei Nachprüfung der Dauererfolge von 200 Magenresektionen wegen Carcinom in statistischer Feststellung der verschiedensten Beziehungen im wesentlichen gefunden, daß die Dauererfolge im umgekehrten Verhältnis zur Beteiligung der Lymphdrüsen stehen und daß höheres Alter eine bessere Prognose gibt. Nach 8 Jahren wird die Arbeit wieder aufgenommen, um vor allem aufzuklären, wie 2 Fälle zu verstehen sind, die 5 und 9 Jahre nach der Operation überlebten, obwohl seinerzeit alle Lymphdrüsen des Magens mitbeteiligt gewesen waren. Es werden neue Gesichtspunkte dadurch gewonnen, daß der Grad der Differenzierung der Carcinomzellen und der Grad der Leukocyteninfiltration in der Umgebung des Krebses in Be-

tracht gezogen wird. Es zeigte sich, daß die Aussicht zu überleben bei den Fällen mit hoher Differenzierung der Carcinomzellen (Adenomtypus) um 7,5% größer ist als bei jenen mit Rückkehr der Zellen zum embryonalen Typus. Eine starke Leukocyteninfiltration gibt eine wesentlich bessere Prognose. So erklärt es sich, daß Fälle mit starker Beteiligung der Lymphknoten doch lange überlebten, weil sie eben einen starken Leukocytenwall aufwiesen. Die weiteren gesuchten Beziehungen der hauptsächlich statistischen Arbeit sind in der Originalarbeit nachzulesen, da sie für ein Referat ungeeignet sind. *Moszkowicz* (Wien).

Torraca, Luigi: La plastica epiploica del mesenterio. (Netzplastik des Mesenteriums.) (*Istit. di patol. gen., univ. Napoli.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. **28**, H. 8, S. 332—347. 1921.

Verf. bespricht zunächst die (vor allen deutschen) Arbeiten über Isolierungsversuche des Dünn- und Dickdarms vom Mesenterium und die Lebensfähigkeit solcher Darmabschnitte. Die Ergebnisse der verschiedenen Autoren stimmen im allgemeinen überein. Auch die italienischen Autoren Tansini, Chiarelli, Orechio usw.) fanden, daß es ziemlich einerlei sei, ob die Unterbindung und Isolierung des Mesenteriums unterhalb oder oberhalb der Gefäßbögen stattfindet. Tansini fand im Gegensatz zu v. Haberer, der für den Dickdarm eine größere Lebensfähigkeit feststellte, als für den Dünndarm eine Höchstgrenze von 8 cm bei „relativer“ Isolierung (Durchtrennung oberhalb der Gefäßbögen) und 7 cm bei „absoluter“ Isolierung (Durchtrennung unterhalb der Gefäßbögen dicht am Darme, während die entsprechenden Verhältnisse beim Dickdarm 6 und 5 cm betragen. (v. Haberer fand, daß der Dünndarm eine Isolierung von 7,5—9 cm und der Dickdarm noch etwas mehr verträgt.) Es folgt sodann die Besprechung der Lanzschen Versuche, durch Umwickelung der isolierten Darmschlinge mit Netz, die Lebensfähigkeit längerer Stücke zu erzielen. Die Versuche des Verf. an 18 Hunden betreffen in 10 Fällen den Dünndarm und in 8 Fällen den Dickdarm.

Technik: Morphium-Äthernarkose. Durchtrennung des Mesenteriums nach Ligatur der Gefäße auf eine bestimmte Strecke. Durch die Öffnung des Mesenteriums wird der freie Rand des Omentums gezogen, der dann um die isolierte Darmschlinge herumgeschlagen und mit einigen Nähten an die Oberfläche des Mesenteriums befestigt wird, so daß das Omentum eine Manschette bildet, in welcher der Darm ohne Druck liegt. Die Enden dieser Manschette werden bis über den Mesenterialschlitz hinaus mit einigen Nähten an die Serosa befestigt, so daß noch ein Teil normal ernährten Mesenteriums von Omentum eingeschlossen ist. In 11 Fällen wurde die einfache Durchtrennung des Mesenteriums vorgenommen, und zwar in 5 Fällen die „relative“ und in 6 Fällen die „absolute“ Isolierung der Darmschlinge. In 7 Fällen erfolgte die Einwicklung der isolierten Darmschlinge ins Netz.

Von den relativen Isolierungen betrafen 3 den Dünndarm in der Länge von 7, 10 und 20 cm. Alle 3 Fälle heilten, ebenso die 2 Fälle, in denen beim Dickdarm die Durchtrennung des Mesenteriums oberhalb der Bifurkation der Art. colicae stattfand. (Längenangabe des isolierten Darmstückes fehlt im Text. D. Ref.) Von den 3 Versuchstieren, bei denen die absolute Isolierung des Dünndarms in der Ausdehnung von 8, 10 und 12 cm vorgenommen wurde, starben die mit 10 und 12 cm an Gangrän des betreffenden Darmabschnittes. Von den Hunden mit absoluter Isolierung des Dickdarms in 7, 9 und 11 cm Länge starb letzterer ebenfalls an Gangrän. Verf. verbreitet sich im Anschluß an diesen Teil seiner Versuche über die Unzulänglichkeit dieser Meßmethode, welche die Größe des Hundes und die Zahl der bei der „relativen“ Isolierung unterbundenen Gefäße ganz außer acht läßt. Von den 7 Versuchen mit Netzeinwickelung der Darmschlingen betrafen 4 den Dünndarm und 3 den Dickdarm. Die Länge der isolierten Dünndarmschlingen betrug 10, 12, 16 und 18 cm. Das Tier mit 18 cm starb infolge Nekrose des isolierten Darmabschnittes. Die Dickdarmversuchstiere, bei denen die isolierten Darmstücke 10, 12 und 15 cm lang waren, starben alle 3, und zwar eines an Peritonitis infolge Gangrän, 2 infolge Darmstenose am 16. bzw. 17. Tage nach der Operation. Unter Beifügung makroskopischer und mikroskopischer Abbildungen verbreitet sich Verf. eingehend über die Modifikationen, welche die isolierten Darmschlingen und die zur Plastik verwandten Netzabschnitte erfahren. Er sieht die Ursache

der Gangrän vor allem in der verzögerten Bildung neuer den Darm ernährenden Gefäße bei allzugroßen Darmisolierungen. Die stets nach der Netzplastik beobachteten entzündlichen Erscheinungen, die häufige Atrophie des zur Plastik verwandten Netzabschnittes, die Störungen im nervösen Apparat usw. lassen dem Verf. eine Verwendung dieser Experimente in der Praxis auch bei noch mehr ausgebildeter Technik als äußerst fragwürdig erscheinen. *Fritz Niedermayer* (Obernzell a. D.)

Robineaú, M.: Les sutures sur le tube digestif. (Die Nähte am Verdauungskanal.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 73, S. 721—723. 1921.

Die klassische zweischichtige Darmnaht, bei der die äußere sero-seröse Naht die innere Schleimhautnaht einstülpt, hat den Nachteil, einen toten Raum zwischen beiden Nahtlinien zu schaffen, der sich durch die Stichkanäle der Schleimhaut leicht infizieren kann. Bei Operationen am Magen und oberen Dünndarm spielt das wegen der geringen Infektiosität des Inhalts keine große Rolle, anders bei Dickdarmnähten. Verf. stülpt seit 6 Jahren bei Appendektomien prinzipiell den Appendixstumpf nie mehr ein, sondern ligiert und kauterisiert nur und hat seit dieser Zeit nie mehr lokale Spätabscesse erlebt. Die von ihm empfohlene Technik der Darmnaht ist die folgende: 1. Anlage von Darmklemmen. 2. Schnitt durch Serosa und Muscularis. 3. Wenn nötig, Freipräparieren der Mucosa, hintere sero-muskuläre Naht. 4. Incision der Mucosa, falls nötig nach Resektion von hernienartig hervorquellender, überschüssiger Schleimhaut. 5. Hintere und vordere Schleimhautnaht. 6. Entfernen der Klemmen, Prüfung der Dichtigkeit der Schleimhautnaht. 7. Vollendung der vorderen sero-muskulären Naht. Die Serosa wird nicht weiter gefaßt als die Muscularis. Bei fehlendem Peritonealüberzug genügt die Naht der Muscularis („Rand-an Rand-Naht"). Die Methode erfordert Geduld und exaktes Arbeiten; ihre Vorzüge sollen in der außerordentlichen Gutartigekt der Komplikationen, die überdies nur sehr selten beobachtet wurden, bestehen. Kommt es zur Absceßbildung, so entleert sich der Eiter in den Darm, Kotfistelbildung wurde bis jetzt (17 Fälle) nicht beobachtet. Bei Eingriffen, die schnelle Durchführung erfordern, ist die klassische Methode vorzuziehen. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

MacAuley, C. J.: Acute intussusception in children. (Akute Intussuszeption im Kindesalter). Dublin journ. of med. science 4 Ser., Nr. 16, S. 241—246. 1921.

Von einem Beobachtungsmaterial von 23 Fällen von Darminvagination bei Kindern standen 20 im ersten Lebensjahr. Vorgeschichtlich ergibt sich nahezu regelmäßig stets das gleiche Bild. Die Kinder erkranken plötzlich aus voller Gesundheit unter Leibschmerzen und Erbrechen, dabei treten die Erscheinungen anfallsweise auf und die Kinder können in den Intervallen gesund erscheinen. In wenigen Stunden tritt Blut und Schleim im Stuhl auf. Die Palpation ergibt einen Tumor rechts neben, häufiger aber noch oberhalb vom Nabel. Der Tumor ist äußerst druckempfindlich. Bei stärkerer Bauchspannung ist Untersuchung in Narkose notwendig. Die Rectaluntersuchung soll nicht unterlassen werden, bei vorgeschrittenen Fällen fühlt man die Invagination ziemlich weit bis nach abwärts ziehend. Die Operation ist so schnell wie möglich auszuführen. Wenn von den verschleppten Fällen mit toxischen Erscheinungen abgesehen wird, ist bei der Operation die fast allein bestehende Gefahr der Schock, der aber durch kleine Morphium- und Atropingaben zurückgehalten werden kann. Von den 23 operierten Fällen sind 4 gestorben, darunter 1 mit starker Gangrän. 16 Fälle kamen innerhalb der ersten 24 Stunden zur Behandlung, von ihnen starb keiner. Nach der Operation ist die Flüssigkeitszufuhr sehr wichtig, die rectal erfolgt. Ist das Narkoseerbrechen vorüber, so fängt man mit kleinen Mengen per os an. *J. Duken* (Jena).

Morley, John: Congenital occlusion of the ileum. (Angeborener Dünndarmverschluß.) Brit. journ. of surg. Bd. **9**, Nr. 33, S. 103—110. 1921.

Genaue Beschreibung zweier Fälle von angeborenem Dünndarmverschluß mit mikroskopischen Befunden. Im ersten Fall handelte es sich um einen Verschluß der Ileocöcalklappe, der sich mikroskopisch als eine auf beiden Seiten mit Mucosa bedeckte Membran erwies. Der Schließmuskel der Klappe war normal ausgebildet. Keinerlei Anzeichen für eine abgelaufene intrauterine Entzündung. — Im 2. Fall endete das stark geblähte Ileum blind $7^1/_2$ cm oberhalb der Bauhinschen Klappe. Von dem Blindsack aus führte ein dünner Bindegewebsstrang zu einem kleinen, vom großen Netz bedeckten und mit ihm verbackenen Konvolut dünner Ileumschlingen, die eingedickten,

gallig verfärbten Schleim enthielten. Von dem Konvolut führte ein ähnlicher Strang zu dem dünnen, distalwärts konisch sich verbreiternden, etwa 1 cm langen letzten Ileumstück, das in das Coecum mündete. Beide Enden des Schlingenknäuels standen in enger Verbindung mit einem starken Bindegewebsstrang, der zum Mesenterium zog und dort in die Art. mesenterica superior überging. Die arteriellen Arkaden oralwärts von dieser Stelle waren normal, während sie analwärts fehlten. — Ätiologisch führt der Verf. den 1. Fall auf persistierende physiologische Okklusion (Tandler - Kreuter) zurück, während er im 2. Fall in einer Torsion die Ursache des pathologisch-anatomischen Bildes erblickt. Diagnose, Prognose und Behandlung werden kurz besprochen.

Eitel (Charlottenburg).

Strater, P.: Operativ geheilter Fall von Askarideníleus. (*St. Josefs-Hosp., Hagen i. W.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 33, S. 1188—1189. 1921.

9jähriger Knabe, seit 2 Jahren an periodisch auftretenden Bauchkoliken leidend, wird unter ileusartigen, seit 3 Tagen bestehenden Erscheinungen eingeliefert und operiert. Es findet sich im kleinen Becken eine um das Doppelte erweiterte, $^1/_2$ m lange Dünndarmschlinge, prall angefüllt mit zahllosen (viele hundert!) lebenden Ascariden, die so ineinander verfilzt waren, daß sie das Lumen vollständig verstopften. Vereinzelte Parasiten auch ober- und unterhalb im freien Darm zu fühlen. Resektion der Dünndarmschlinge, Anastomose Seite zu Seite. Heilung. Im zugehörigen Mesenterium fanden sich viele Drüsenknoten, Zeichen starker Giftresorption. *Marwedel* (Aachen).

Schnitzler, Julius: Über Darmstenosen. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 29, S. 352—353. 1921.

Vortrag in einem Fortbildungskurse. Erwähnenswert ist der Vorschlag, bei Fällen mit unklarem Sitze des Hindernisses den Orientierungsschnitt nicht in die Mittellinie zu verlegen, sondern von einem Ileocöcalschnitte aus in die Bauchhöhle einzugehen. Man sieht sofort, ob der Verschluß im Dünn- oder Dickdarme sitzt und kann im Falle eines Dünndarmverschlusses die kollabierten Schlingen verfolgend, den Sitz des Hindernisses rasch erreichen, zumal die meisten Ursachen des Dünndarmverschlusses in der rechten Unterbauchgegend zu finden sind. Man kann die Verhältnisse ohne Eventration klarlegen und kann keinen Schaden stiften bei der möglichen Verwechslung zwischen akuter Appendicitis und Darmverschluß. *Kindl.*

Sommer, René: Über primäre Dermoide im Aufhängebande des Darmkanals. (*Chirurg. Univ.-Klin., Greifswald.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 84—102. 1921.

Verf. gibt nach Mitteilung eines einschlägigen Falles, der ein 19jähriges Mädchen mit einem Dermoid im Mesenteriolum der Appendix betraf und als Appendicitis acuta ad op. gekommen war, einen Überblick über die bisher veröffentlichten Dermoide im Aufhängeband des Darmkanals. Die von Wilms bearbeiteten Ovarialdermoide sind als genetisch fernstehend, wie auch die nach Lexers Untersuchungen ins Gebiet der fötalen Inklusionen hinüberreichenden komplizierten Dermoide, absichtlich nicht berücksichtigt. Pathologische Anatomie und Klinik der Dermoide sind eingehend geschildert. Bezüglich der Genese kommt Verf. nach Schilderung der verschiedenen Theorien zu der Ansicht, nicht in einer mechanischen Keimverlagerung, sondern in einer Anomalie der Keimzellen selbst, in einem abnormen Persistieren des ursprünglich allgemeinen ektodermalen Gewebscharakters die Ursache der Dermoidbildung zu suchen und fordert wie für die subcutan gelegenen Dermoide an Verschlußspalten sowie für die Wilmschen Ovarialdermoide auch für die Mesenterialdermoide eine relativ eigene Stellung. *von Tappeiner* (Greifswald).

Dickdarm und Mastdarm:

Hunt, Verne C.: Myoma of the rectum. Report of four cases. (Myome des Rectum.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 8, S. 236—244. 1921.

Benigne Tumoren des Intestinaltraktes sind selten, am häufigsten noch Adenome, weniger häufig Myome und sehr selten Adenome. — Reine Myome sind sehr selten, meist ist mehr oder weniger reichliches Bindegewebe vorhanden (Fibromyome bzw. Myofibrome). Verf. fand in der Literatur nur 20 Myome bzw. Myofibrome des Rectums, die er mit seinen eigenen Fällen (2 Myome, 2 Myofibrome) zusammenstellt. Die Tumoren

wechselten in ihrer Größe von 2 cm im Durchmesser bis zum Gewicht von 12 Pfund; sie können gestielt (6) sein oder in der Darmwand sitzen; viele wachsen langsam und symptomlos, andere verursachen in erster Linie Stuhlbeschwerden, Schmerzen oder Blutungen infolge von Arrosionen; unter den Fällen des Verf.s verursachte ein Fall so starke Blutung, daß die Hämoglobinmenge auf 20% sank; 2 mal saß der Tumor an der vorderen und 2 mal an der hinteren Wand. — Unter allen Fällen waren 13 Frauen und 10 Männer (1 unbekannt); der jüngste Patient war 21, der älteste 85 Jahre alt. — Maligne Degeneration wurde in einem Fall gesehen, Ulcerationen sind nicht selten; in anderen Fällen führt die freie Verschieblichkeit der Schleimhaut über dem Tumor zur Diagnose einer benignen Neubildung. — Die Operation richtet sich nach dem pathologischen Befunde; das Ideal wäre eine Enucleation des Tumors, doch ist zu beachten, daß der Stiel desselben nicht selten alle drei Schichten der Darmwand durchsetzt und daß die unvollständige Entfernung des Tumors leicht zu Rezidiven führt. Zu beachten ist ferner, daß an der Stelle des Tumors nicht selten Invaginationen vorhanden sind. *Deus* (St. Gallen).

Leber und Gallengänge:

Cosmo, Gioia di: Sul comportamento delle ferite del fegato con o senza intervento. (Über das Verhalten der Leberwunden mit und ohne Wundversorgung.) (*Istit. di anat. patol., univ., Palermo.*) Riv. osp. Bd. **11**, Nr. 13/14, S. 311—321. 1921.

Um den Heilverlauf bei Leberwunden studieren zu können, hat Verf. bei Hunden experimentell verschiedene Wunden erzeugt. Die Tiere wurden später zur eingehenden Untersuchung getötet. Glatte, nicht allzu ausgedehnte Schnittwunden heilen auch ohne Naht unter reichlicher Regeneration von Leberzellen, so daß später eine Narbe nicht einmal mehr mikroskopisch nachgewiesen werden kann. Bei größeren Schnittwunden geschieht die Vereinigung durch Bindegewebe in Verbindung mit regenerierten Leberzellen. Verletzungen mit Entfernung von Leberparenchym heilen selten spontan; sie führen entweder durch Verblutung in kurzer Zeit oder durch sekundäre Peritonitis nach einigen Tagen zum Tode. In der Umgebung der Verletzung bilden sich Nekroseherde und rote Atrophie des Gewebes. Wird der Substanzdefekt durch einen Netzzipfel, der in einiger Entfernung durch Nähte fixiert wird, locker bedeckt, so kommt wohl die Blutung zum Stehen, die Tiere gehen aber in den meisten Fällen unter ausgedehnter Nekrotisierung zugrunde. Wird das Netz aber in den Substanzverlust eingelegt und dort fixiert, so tritt wie bei der primären Naht in den meisten Fällen Heilung ein. Die Regeneration ist sehr lebhaft und die Nekrose unbedeutend. Die Bindegewebswucherung stört die Neubildung von Leberzellen kaum. *A. Brunner* (München).

Kelling, G.: Die Beziehungen zwischen Cholelithiasis und Ulcus duodeni. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. **28**, H. 1/2, S. 63—68. 1921.

Der Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und Ulcus duodeni ist wohl der einer Infektion der im Duodenum sehr häufigen Lymphfollikel durch Infektionserreger, die durch die Galle ausgeschieden werden. Eine Rechtsfixation des Bulbus und Percholecystitis begünstigen die Infektion durch Stagnation. Neben der mechanischen und chemischen Beschaffenheit der Nahrung spielt ein unrichtiges Verhältnis des Nährsalzgehaltes der Nahrung eine Rolle. — Die Anamnese ist bei Cholecystitis und Ulcus duod. so ähnlich, daß oft eine Unterscheidung nicht möglich ist. Man braucht zur Sicherung der Differentialdiagnose objektive Befunde. Für die Gallenblase: Schwellung derselben, Abgang von Steinen, mehr unregelmäßige Anfälle, evtl. mit Ikterus und meist Anacidität des Magens. Für das Duodenum: meist Hyperacidität und Blutungen; okkulte Blutungen beweisen nichts, sie können auch aus der geschwürigen Gallenblase stammen. Die verschiedenen Druckpunkte können bei beiden Prozessen die gleichen sein. *P. Schlippe* (Darmstadt).

Dré Kolias, G.: Un cas de „bile blanche" par oblitération exogène du cholédoque; cholémie; prurit intense; cholecysto-enteroanastomie. (Ein Fall von weißem

Gallenfluß infolge von Verlegung des Choledochus. Cholämie. Starkes Hautjucken. Heilung durch Cholecystenteroanastomose.) Grèce méd. Jg. **23**, Nr. 7, S. 71—73. 1921.

Mann von 77 Jahren, Diabetiker, ist seit 5 Monaten ikterisch, hat unerträgliches Hautjucken, Leberschwellung von enormer Ausdehnung, schmerzhafte Gallenblasengegend und farblose Stühle. Wassermann positiv. Operation unter örtlicher Betäubung. Unter der gewaltig vergrößerten Leber sitzt eine cystisch stark erweiterte Gallenblase mit auffallend dicker Wandung. In der Pankreasgegend findet sich ein faustgroßer knolliger Tumor, welcher den Choledochusausgang verlegt. Die Punktion der Gallenblase ergibt ca. 500 g Flüssigkeit, welche anfänglich völlig klar und durchsichtig wie Quellwasser ist und erst gegen Ende der Entleerung trüb-eitrig und dunkel wird. Die Gallenwege erweisen sich nach der Entleerung als frei; nirgends Steinbildungen. Anlegung einer Cholecystenteroanastomose. Nach der Operation verliert Patient schnell seinen Ikterus, scheidet nach wenigen Tagen wieder normal gefärbte Stühle aus, das Hautjucken schwindet und nach 4 Wochen verläßt der Patient die Klinik beschwerdefrei. Es lag also ein rein mechanisches Hindernis in der Durchgängigkeit des D. choledochus vor und die in der Gallenblase gestaute Gallenflüssigkeit zerlegte sich in ihre einzelnen Bestandteile. Die Gallensäure zerlegte sich in Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff. Wasserstoff und Sauerstoff verbanden sich zu Wasser, die überschüssigen Stoffe gingen in die Blutbahn über. Das Cholesterin ist in den wässerigen Lösungen der gallensauren Salze löslich und wird im Blut resorbiert. *Schenk* (Charlottenburg).

Eberle, D.: Zur Ascariden-Einwanderung in die Leber und die Bauchspeicheldrüse. (*Stadtkrankenh. Offenbach a. M.*) Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **50**, Nr. 49, S. 1110—1112. 1920.

Fall 1: 9jähriger Junge; seit über 1/2 Jahr Ascariden im Stuhl, einmal Würmer gebrochen; seit 5 Monaten heftige Schmerzanfälle in der Leber- und Magengegend. Gallenblase enthält schmutziggelbe jauchige Flüssigkeit; Ektomie. Choledochotomie: 4 Ascariden werden durch die tief eingeführte Kornzange gerade noch am Schwanzende gefaßt und aus den Gallenwegen extrahiert, ebenso nach 11 Tagen nochmals 2 Würmer. — Fall 2. Diagnose: Choledochusverschluß durch Steine, vielleicht durch Ascariden; septische Cholangitis. Operation: in der Leberoberfläche zahlreiche kleinere und größere derbe Knoten, die wie Carcinommetastasen aussehen. Ektomie der mit Steinen prall gefüllten Gallenblase. Aus den auf Fingerdicke erweiterten Gallengängen werden 31 Ascariden extrahiert. Sektion: zahlreiche Leberabscesse, im Leberparenchym 35 Ascariden, Gallengänge frei. Im Ductus Wirsungianus und im Pankreas je 2 Würmer, ein Tier hat mit seinem Kopf den Schwanz des Pankreas erreicht; viele kleine Pankreasabscesse. Sämtliche Tiere sind mit ihrem Kopfende von der Papilla Vateri abgewandt. Im Oesophagus, Magen und Darm weitere 80 Tiere.

Die Diagnose ist zu stellen, wenn eine Erkrankung des Gallensystems mit Erbrechen von Ascariden einhergeht. Die Therapie kann nach allen bisherigen sicheren Erfahrungen nur eine chirurgische sein. In Fällen erfolgreicher interner Behandlung kann der Symptomenkomplex durch Cholelithiasis bei gleichzeitiger Ascariden-Helminthiasis bedingt gewesen sein. Prognose um so besser, je geringer die Cholangitis. *R. v. Lippmann.* °°

Harnorgane:

Colston, J. A. C.: The value of pyelography in the diagnosis of neoplasms of the kidney. (Der Wert der Pyelographie bei der Diagnose von Geschwülsten der Niere.) (*James Buchanan Brady urol., inst., John Hopkins hosp., Baltimore.*) Journ. of urol. Bd. **5**, Nr. 1, S. 67—87. 1921.

In ausführlicher Arbeit wird die Bedeutung der Pyelographie gerühmt. In unklaren Fällen kommt man mit Hilfe dieser Methode oft noch zu einer Diagnose, doch soll sie erst dann angewendet werden, wenn man mit den andern Untersuchungsmethoden nicht zum Ziele kommt. Die Schäden der Pyelographie werden nur kurz gestreift, der Schmerz, der bisweilen in der Niere nach der Injektion eintritt, ist gering zu bewerten, da man diesen schon bei einfacher Sondierung der Harnleiter auch ohne Injektion gelegentlich sieht. Jedenfalls sollte die Pyelographie an Stelle des früher geübten Probeschnitts treten.

Verf. zeigt an 3 sehr ausführlich beschriebenen Fällen mit guten Abbildungen und Tafeln, wie bei geringem klinischen Befund durch die Pyelographie ein Tumor diagnostiziert werden konnte. Das Nierenbecken gelangte zum Teil nicht zur Darstellung, wies Füllungsdefekte auf oder war verdrängt. Alle Fälle kamen zur Operation und ergaben je ein Papillom des Nierenbeckens (hier war nur ein Teil der Kelche gefüllt), ein Carcinom (hier fehlte überhaupt jede Füllung) und ein mächtiges papilläres Adenocarcinom. (Hier war das sehr zarte Becken nach oben gedrängt.) In allen Fällen Exstirpation. Genaue Beschreibung der Präparate.

Über die Technik wird nichts gesagt, desgleichen fehlt die Angabe, mit welchem Mittel die Pyelographie ausgeführt wurde, was bei der Güte der pyelographischen Darstellung von Wichtigkeit wäre. *Roedelius* (Hamburg).

Scholl, jr. A. J. and G. S. Foulds: Prolonged anuria. Report of a case. (Langanhaltende Anurie. Bericht eines Falles.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **76**, Nr. 6, S. 368—370. 1921.

Bei einer 60jährigen Frau trat aus unbekannter Ursache eine 13 Tage anhaltende Anurie auf, während deren nur einmal 25 ccm Urin entleert wurden. Der Blutharnstoff stieg auf 527 mg, das Kreatinin auf 26,6 mg%, der Kohlensäuregehalt des Plasmas sank auf 32 Vol.%. Außer Appetitlosigkeit und Erbrechen bestanden keine urämischen Erscheinungen, insbesondere keine Bewußtseinsstörungen. Bei der Operation fand sich Vergrößerung und mäßig Schwellung der linken Niere, starke Schrumpfung der rechten. Der linke Ureter wurde vom Nierenbecken aus sondiert, die Niere dekapsuliert. Danach sehr starke Diurese mit erheblicher Abnahme der Eiweißschlacken im Blut, aber interkurrenter Tod. Keine Obduktion. *Rosenburg* (Frankfurt a. M.).°°

Männliche Geschlechtsorgane:

Cronquist, Carl: Über Lymphangitis prostato-iliaca. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig., Bd. **134**, S. 374—390. 1921.

Die zahlreichen als Vesiculitis seminalis in der Literatur beschriebenen Fälle, in denen sich die Diagnose allein auf das Vorhandensein in der Nähe der Prostata fühlbarer von der Prostata ausgehender oder auch in keinem deutlichen Zusammenhang mit ihr stehender Stränge stützt, verdienen nur zum geringsten Teile diese Bezeichnung. In der Hauptsache könne man zwei Typen derartiger Strangbildungen unterscheiden, einmal — und nur hier handle es sich um wahre Vesiculitis — nehme der Strang seinen Ausgang von der Mitte des oberen Umfanges der Prostata und verliefe nach oben außen weiter als knotiges Gebilde. Bei dem anderen weit häufiger anzutreffenden Typ werde meist ein von der oberen rechten oder linken Ecke der Prostata (corne der Franzosen) ausgehender konischer Zapfen beschrieben, der zuweilen in einen spulrunden bis fingerdicken sich nach dem Beckeneingang hin verlierenden Strang übergehen könne. Dieses Gebilde hinge mitunter durch ein periprostatisches Infiltrat mit der seitlichen Kontur der Prostata zusammen, in anderen Fällen könne man aber den Strang mit mehreren Wurzeln in der Form runder glatter Stränge von der Prostata entspringend finden. Indem er sich auf die durch übersichtliche Zeichnungen illustrierte, den Arbeiten von Bruhns und Bartel entnommene Beschreibung des Lymphsystems der Prostata stützt, zieht Cronquist den Schluß, daß es sich in allen Fällen des zweiten Typs um Lymphangitiden handle, daß man es also in der Mehrzahl der als Vesiculitis seminalis beschriebenen Fälle mit einer Lymphangitis prostato-iliaca zu tun habe. *Jos. Jaffé* (Berlin).o

Tiedje: Unterbindungsbefunde am Hoden unter besonderer Berücksichtigung der Pubertätsdrüsenfrage. (*18. Tag., dtsch. pathol. Ges., Jena, Sitzg. v. 12.—14. IV. 1921.*) Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. **31**, Ergänzungsh., S. 200—201. 1921.

An 17 geschlechtsreifen und 12 jugendlichen Meerschweinchen wurden 1. doppelseitige oder 2. einseitige Unterbindungen des Vas deferens, letztere 3. zum Teil mit anderseitiger Kastration vorgenommen, und die Tiere bis zu 8 Monaten beobachtet. Bei Versuchsanordnung 1 und 3 kam es bei reifen Tieren anfänglich zu Sekretstauung und ihr folgender Degeneration des generativen Anteils, ungefähr nach 3 Monaten jedoch wieder zur Regeneration bis zur völligen Spermatogenese; bei jugendlichen Tieren jedoch fehlte jede Degeneration, und die Organentwicklung verlief normal. Versuchsanordnung 2 führte zu völliger Inaktivitätsatrophie mit kompensatorischer Hypertrophie des generativen Anteils ohne Zwischenzellvermehrung im anderen Hoden. Die Zwischenzellen speichern für die Spermatogenese nötige Substanzen, resorbieren aber auch Zerfallsprodukte des etwa untergehenden germinativen Gewebes. Geschlechtscharaktere und männliches Verhalten hängt vom Grad der Spermatogenese und nicht von den Zwischenzellen ab. Das Bestehen einer „Pubertätsdrüse" ist abzulehnen. *Löwenthal* (Frankfurt a. M.).o

Diamantopoulos, Stam.: Über die Hypoplasie der Hoden in der Entwicklungsperiode. (*Pathol. Inst., Bern.*) Zeitschr. f. d. ges. Anat. II. Abt. Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. 8, H. 2, S. 117—154. 1921.

Da die Ansichten über den normalen Bau der Hoden bei Neugeborenen und jungen Menschen noch ziemlich geteilt sind, hat Verf. an 99 Hodenpaaren, die von Neugeborenen und Kindern bis zum 18. Lebensjahr stammten, mikroskopische Untersuchungen angestellt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind: Zur Zeit der Geburt (bei früh- und rechtzeitig geborenen Kindern) und im Kindesalter liegen bei der normalen Entwicklung der Keimdrüsen breite Kanälchen unmittelbar nebeneinander. Keimdrüsen, die enge Kanälchen und ein Interstitium zwischen den Kanälchen erkennen lassen, sind als unterentwickelt zu betrachten. Die meisten Kanälchen sind in den normal entwickelten Hoden in der Regel lumenhaltig. Lumenhaltige Kanälchen sind in verschieden großer Anzahl regelmäßig auch in den unterentwickelten Hoden vorhanden. Eine Lichtung im Rete testis ist, wenn nicht konstant, so doch oft schon im frühesten Kindesalter vorzufinden. Eine Unterentwicklung des Rete testis kommt oft vor. Es besteht zwischen Rete- und Parenchymunterentwicklung kein Zusammenhang. Spermatogonien sind in den Hoden von Frühgeborenen sowie in denen von rechtzeitig geborenen Kindern nur wenige vorhanden. In einer etwas größern Anzahl finden sich dieselben schon in den Hoden von jungen Knaben. Intensive Blutungen, welche auf Stauung oder Quetschung während der Geburt zurückzuführen sind, sind sehr oft in den Hoden von Neugeborenen zu finden. Kleine Blutungen in den Hoden kommen bei gewissen Erkrankungen auch im Kindesalter vor. Die Erkrankungen der Mutter üben auf die Keimdrüsen des Foetus keinen schädigenden Einfluß aus. Der Hoden ist zu ödematöser Durchtränkung leicht geneigt. Das Bild der Unterentwicklung der Keimdrüsen kann infolge von ödematöser Durchtränkung noch bedeutend verstärkt werden. Die Unterentwicklung der männlichen Keimdrüsen im Kindesalter stellt eine sehr häufige Erscheinung dar. Die Hodenhypoplasie bedingt eine Entwicklungshemmung der Prostata und der Samenblasen. Der Status thymolymphaticus kombiniert sich häufig mit Hypoplasie der Keimdrüsen. *von Tappeiner* (Greifswald).

Weibliche Geschlechtsorgane:

Freund, H.: Zur Diagnose und Behandlung der weiblichen Unterleibs- und Genitaltuberkulose. Allg. med. Zentral-Zeit. Jg. **90**, Nr. 38, S. 223—225. 1921.

Genitaltuberkulose entsteht fast stets descendierend im Anschluß an Bauchfelltuberkulose; dementsprechend werden zuerst die Tuben und erst später das Uteruscavum infiziert. Individuen mit hypoplastischen Genitalien sind besonders disponiert, zumal wenn die Hypoplasie Teilerscheinung eines Infantilisms darstellt. Nach den Erfahrungen des Verf., die sich auf 84 histologisch sichergestellte Fälle von Genitaltuberkulose beziehen, fand sich in ungefähr 30% der Fälle ein Infantilismus universalis oder genitalis. Bei der Diagnosenstellung ist eine Untersuchung des ganzen Körpers von Wichtigkeit, insbesondere ist auf einen infantilen Habitus zu achten. Genaue rectale Temperaturmessungen lassen zumeist geringe Erhöhungen erkennen. Dysmenorrhoische Beschwerden, die sich zumeist finden, besagen nicht viel, da sie bei Tuberkulose anderer Organe und sonstigen Zuständen vorzukommen pflegen. Dasselbe gilt vom Fluor. Tuberkelbacillen in demselben sind nur selten nachweisbar. Sterilität sehr häufig. Als ziemlich spezifisch hat sich dem Verf. eine von ihm erdachte Tuberkulinimpfung der Portio vaginalis erwiesen. Nach 2 mal 24 Stunden findet sich bei positiver Reaktion eine leicht erhabene rote kleine Pustel mit blaugrauweißlichem Hof. Die gynäkologische Untersuchung, das wichtigste Moment bei der Diagnosenstellung, läßt fast stets beiderseitige, bald knotige, bald cystische, nur wenig empfindliche, stets unbewegliche Adnextumoren erkennen. Besonders zu betonen ist noch die geringe Schmerzhaftigkeit bei dem oft sehr ausgedehnten objektiven Befund. In der Therapie steht die konservative An-

stalts- resp. Heilstätten- und Bäderbehandlung oben an; demgegenüber tritt die operative bei richtiggestellter Indikation zurück, wenngleich auch die Gefahr der Verschleppung tuberkulösen Materials bei der Operation nicht sehr groß ist. *Brütt.*

Nardi G. M.: Parametrite e psoite. (Parametritis infolge von Psoitis.) (*Osp. consorz. d. Valdinievole, Pescia.*) Gazz. d. osp. e d. clin. Jg. **42,** Nr. 51, S. 602—605. 1921.

Nach eingehender Besprechung der vom weiblichen Genitale ausgehenden Eiterungen kommt der Verf. auf die Frage: Ist eine Entzündung des Psoas eine Folge der Phlegmone des Ligamentum latum oder kann ein selbständiger Prozeß die Ursache der Psoasentzündung sein. Auf Grund des Studiums der anatomisch-pathologischen Verhältnisse entscheidet sich Verf. dafür, daß die Entzündung des Psoas sekundär nach Parametritis seltener zu erwarten ist, als bei direkter puerperaler Infektion. Schwerer sind die Infektionen im Psoas, wenn sie sekundär nach Affektionen im Beckengewebe eintreten. In einem beobachteten Falle von sekundärer Vereiterung im Psoas wurde die obere und untere Partie des Psoas vollkommen in eine große Eiterhöhle verwandelt gefunden, von der Muskelsubstanz waren nur noch einige degenerierte Muskelpartien vorhanden. Die Entzündung des Psoas ist immer als eine schwere Komplikation angesehen, sei es, daß sie als Folge eines Eiterungsprozesses im Parametrium aufgetreten ist oder auch gleichzeitig mit ihm. *G. Rosenburg.*

Cohn, Moritz: Die Behandlung der Incontinentia urinae durch die Pyramidalisplastik (Goebell-Stoeckel). Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48,** Nr. 33, S. 1186—1187. 1921.

24jähriges Mädchen mit seit dem 4. Jahre bestehender Blaseninkontinenz, die zuletzt so stark war, daß der Urin auch im Liegen abtröpfelte. Cohn schnitt aus der rechten Rectusscheide einen 8 cm langen, 3 cm breiten rechteckigen Lappen mitsamt Pyramidalis, legte den Blasenhals properitoneal von oben und von einem vaginalen Schnitte von unten her frei und führte nach stumpfer Durchbohrung der Beckenfascie den in der Mittellinie gespaltenen Muskelfascienlappen gekreuzt nach unten um die Harnröhre herum; die Enden der Pyramidalis-Fascienstreifen wurden an der Unterseite der Harnröhre, letzterer dicht anliegend, vernäht. Glatte Heilung und sofortiger völliger Erfolg. Patientin fühlt den Harndrang jetzt, kann das Wasser halten und willkürlich entleeren. Entgegen Stoeckel glaubt C., daß der Pyramidalisring mehr darstelle, als eine einfache Hochzugsvorrichtung und daß er eine dem Willen unterworfene richtige Sphincterbildung schaffe. *Marwedel* (Aachen).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Appleton, A. B.: The influence of function on the conformation of bones. (Der Einfluß der Funktion auf die Gestalt der Knochen.) Proc. of the Cambridge philos. soc. Bd. **20,** Pt. 3, S. 374—387. 1921.

Ausgehend von der Tatsache, daß die Femora von Angehörigen verschiedener Tiergruppen mit gleicher Lebensweise (bez. der Gangart: Lauf-, Spring-, Klettertiere) verschiedene Eigentümlichkeiten gemeinsam haben, die man als Anpassungserscheinungen zu deuten pflegt, gibt Verf. eine kurze Übersicht über die Eigenart der Muskelverhältnisse bei derart spezialisierten Säugetieren und über ihre Beziehungen zu den Besonderheiten des Femur. Eine Erörterung derartiger Probleme streift die Frage, ob die zu beobachtenden Variationen als Erbgut aufzufassen sind. Bei der Betrachtung der zum Läufertypus spezialisierten Muskulatur wird die Schenkelmuskulatur von Tupaia und Lemuren als primitiver Typus zugrunde gelegt und zunächst das Verhalten des M. femorococcygeus und M. glutaeus superficialis (maximus) geschildert, deren Ansatz bei Lauftieren abwärts wandert, wobei der M. femorococcygeus auch seinen oberen Ansatz zu verlegen strebt, und zwar zum Tuber ischii; nach abwärts kann er bis zur Patella reichen, wodurch er zum Kniestrecker wird. Dabei kann er bei derselben Gruppe verschiedenes Verhalten aufweisen: Ansatz an Femur oder Patella bei Felis pardalis. Der M. glutaeus superfic. kann mit ihm verschmelzen (unter Verlust des Femuransatzes zum Vastus longus bei den Artiodactyla) oder nach proximal wandern und sich rückbilden (bei den Carnivoren). Ähnliche Veränderungen bieten auch die Springtiere. Bei den Primaten beginnt der Femorococcygeus zu verschwinden, im

Glutaeus (maximus) mit seinem Ansatz am Trochanter tertius aufzugehen, während er bei Lemuren und Riesenaffen seinen Ansatz längs dem Femurschaft behält. Beim Menschen finden sich nur Reste im äußeren Septum intermusculare, wo er unter den primitiven Verhältnissen des Gorilla, Schimpanse und Orang-Utan gefunden wird. Von einem Wiederauftreten kann bei diesen Formen nicht gesprochen werden. In Verlust gegangene Charaktere sind irreversibel auch bei Rückkehr zur entsprechenden Lebensweise. In ähnlicher Weise wird die Adductorengruppe einschließlich M. semimembranosus und caudofemoralis analysiert, die bei Läufern um das Knie massiert ist. Mit dem Rückgang des Ansatzes von Femorococcygeus und Glutaeus dehnt sich der Vastus aus (Pavian, Mensch, Schaf); also auch bei dieser Gruppe entsprechende Beziehungen. Weiterhin werden die Korrelationen zwischen den Veränderungen am Femur und der Spezialisierung der Muskulatur behandelt; als Anhaltspunkt gilt der Schaftquerschnitt, der bei nicht spezialisierten Säugern in der Schaftmitte queroval ist und hier am lateralen Rande einen dritten Trochanter trägt, während er bei Lauf- und Springtieren der runden Form zustrebt, wobei der Trochanter tertius verschwindet. Bei den lebhafteren Formen nimmt also der sagittale Durchmesser zu, wofür ursächlich die stärkere Belastung (Anpassung an das zunehmende Biegungsmoment) und die Art der Anheftung der Knieextensoren in Betracht kommt. Aus der Diskussion dieser Faktoren erhellt, daß die Eigentümlichkeiten der Femurform (u. a. Trochanter tertius und die Septallinien = Linea aspera) nur unter Berücksichtigung der Muskelverhältnisse zu verstehen sind, die ihrerseits sich in Übereinstimmung mit den Lebensgewohnheiten der Tiere und ihrer Vorfahren entwickelt haben. Zum Schluß wird nachgewiesen, daß bei der Muskelspezialisierung die wirksame Hebelkraft als wichtiger Faktor anzusehen ist. Als Beispiel dient die Tätigkeit der Adductoren, deren Funktion bei Läufern und Springern hauptsächlich in Hüftstreckung besteht, bei Kletterern mit starker Abduction in ausgesprochener Adduction. Bei der Extension wird die Hebelkraft am wirksamsten sein, wenn der Muskel mit der Verbindungslinie Acetabulum—Tuber ischii einen rechten Winkel bildet. Die am Knie ansetzenden Adductoren werden dann am kräftigsten wirken, wenn der Schenkel mit dem Becken einen rechten Winkel bildet, auch bei gebeugtem Knie. Hierbei ist die senkrechte Entfernung des Muskels vom Gelenk und damit das Maß der Hebelkraft am größten. Bei stärkerer Streckstellung des Schenkels würde ein bis zum Knie reichender „Adductor" nachteilig, seine Anheftung weiter oben günstiger sein (d. h. je stärker die Streckung, desto höher der Ansatz der Hüftstrecker!). Einlanger Schenkel benötigt Schaft-, nicht Knieadductoren. Eine Anwendung dieser Überlegungen auf die Verhältnisse bei den verschiedenen Tiergruppen ergibt Übereinstimmung mit den vorgefundenen Tatsachen: Klettertiere brauchen weite Strecksphäre; ihre Adductoren sind der Hauptsache nach am Femurschaft angesetzt (Ungulaten weniger, Carnivoren stehen in der Mitte). Läufer und Springer haben kürzeren Schenkel; ihre Adductoren reichen bis hin zum Knie und massieren sich dort; damit ändert sich die Femurform. Die Femurverkürzung führt Verf. auf die große Anstrengung zurück, die auf den Vasti lebhafter Tiere mit langen Femora lastet, wofür die Mächtigkeit der Vasti bei Tarsius, einem langgliedrigen, kleinen Springer, spricht, und andererseits die Femurverkürzung bei großen Springern (wie Känguruh). *Busch.*

Siciliano, Luigi: Un caso di morbo di Paget. (Ein Fall von Pagetscher Krankheit.) Radiol. med. Bd. 8, Nr. 7, S. 353—358. 1921.

71 jähriger Mann. Beginn der Beschwerden 18 Monate zuvor. — Schmerzen in den Seiten und Beinen, später auch in Brust und Kopf. Patient starb unter den Erscheinungen eines dekompensierten Herzfehlers. Weder die klinischen Erscheinungen noch die Sektion hatten die Diagnose ergeben. Es fehlten Deformitäten der Gelenke; es bestand keine Verbiegung der Tibia, keine Vergrößerung des Schädels. Nur die Röntgenuntersuchung deckte die typischen Knochenveränderungen auf. Genaue Beschreibung des Falles. *F. Wohlauer* (Charlottenburg).

Balogh, Ernö: Die serologische Untersuchung der Synovialflüssigkeit bei normalen und pathologischen Verhältnissen. Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 15, S. 129-132. 1921. (Ung.).

Normale Synovialflüssigkeit enthält keine Agglutinine für die Stämme der Typhus-

Dysenteriegruppe; bei dysenterischen Gelenksentzündungen konnten spezifische Agglutinine in etwas geringerer Konzentration als im Blutserum nachgewiesen werden. Der Agglutinintiter nimmt mit dem Abklingen der Gelenkentzündung ab. Die normalen hämolytischen Amboceptoren des Blutserums fehlen in der normalen Synovialflüssigkeit, sie erscheinen jedoch bei Gelenkentzündung in derselben. Der Hämolysintiter geht parallel mit dem Verlaufe der Entzündung. *L. Fejes* (Budapest).°°

Obere Gliedmaßen:

Neck van: Résultats éloignés du traitement de la lésion dite „décalage" obstétrical de l'épaule. (Endresultate der Behandlung der sog. Geburtslähmung der Schulter.) Scalpel Jg. 74, Nr. 21, S. 523—525. 1921.

Nach Destot heilt die durch ein Geburtstrauma abgelöste Epiphyse bei Innenrotation des Armes an, was die nachfolgende Funktionsstörung ohne Vorhandensein einer Lähmung vollkommen erklären würde. Der charakteristische Befund ist folgender: Arm verkürzt, in Abduction und Innenrotation, Schulterwölbung abgeflacht, Schulterkopf hinten unter dem Coracoid tastbar. Dsa Röntgenbild zeigt eine allgemeine Atrophie des Knochens, die Humerusepiphyse abgeflacht und nach außen verlagert. Die Behandlung soll die störende Innenrotation beseitigen. Das geschieht entweder durch eine Osteotomie des Humerus mit nachfolgender Fixation im Gipsverband in Außenrotation oder durch eine Reposition, besser gesagt Transposition in Narkose, wobei der Arm in eine Elevationsstellung von 140° und eine Abductionsstellung von 90—100° gebracht wird. Die Reposition ist deshalb der Osteotomie vorzuziehen, weil diese eine für die Funktion der Hand ungünstige dauernde Supination schafft. *Glaessner* (Berlin).°

Untere Gliedmaßen:

Montagard, V. et L. Moreau: Luxation traumatique, sans fracture, de l'os iliaque droit. Disjonction pubienne sans lésion uréthro-vésicale. (Traumatische Luxation des rechten Hüftbeins ohne Bruch. Symphysentrennung ohne urether-vesikale Verletzung.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 5, S. 415—418. 1921.

Die in der Überschrift bezeichnete, zunächst nicht erkannte und daher unbehandelte Verletzung betraf ein 19jähriges Mädchen und wurde hervorgerufen durch Quetschung zwischen einem Lastkraftwagen und einer Mauer. Wegen schwerer Nebenverletzungen wurde längere Zeit Bettruhe beobachtet. Heilung ohne wesentliche Funktionsstörungen. *zur Verth* (Altona).

Calot, F.: Deux progrès capitaux réalisés dans le traitement des luxations congénitales de la hanche. (Zwei Hauptfortschritte in der Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.) Journ. des praticiens Jg. 35, Nr. 1, S. 1—6 u. Nr. 2, S. 19—24. 1921.

Im Beginn der Abhandlung spricht Verf. über die bekannten möglichen Täuschungen, denen uns das Röntgenbild als ein ohne Perspektive in eine Projektionsebene geworfenes Schattenbild aussetzt. Er erörtert dann die Beziehungen des Kopfes zur Pfanne bei den Neugeborenen und bei der angeborenen Luxation auf Grund von 700 Autopsien Neugeborener und junger Kinder sowie 2 Autopsien operierter Luxationen, die 8 und 9 Monate nach der Operation an einer infektiösen Grippe starben. Er führt als seine Beobachtung an, daß bei der Hüftgelenksluxation die „nicht bewohnte" Pfanne kleiner ist als die normale, gewissermaßen eingeschrumpft ist wie eine leere Zahnalveole, sie im Röntgenbild nur deshalb größer und flacher aussähe, weil sich an diese nicht bewohnte Pfanne oft direkt oder mit einer nur kleinen Zwischenwand, die auf dem Röntgenbild nicht sichtbar ist, die neue, vom Kopf usurierte Pfanne anschließt. In diese erfolge dann sehr oft die „Reposition", wobei dann natürlich das Bein die entsprechende Verkürzung zeige. Dies sei zu verhindern, wenn man bei der Einrenkung den Kopf in die wirkliche Pfanne einrenkt. Die Rotation sei dabei entsprechend der Anteversion oder Retroversion des Kopfes einwärts oder auswärts, die Abduktion dem Schenkelhalswinkel und die Flexion den Pfannen- und Kapselverhältnissen entsprechend. Bei Beobachtung dieser anatomischen Merkmale erhalte man die besten Resultate, dann

könne man „vollständig die Rezidive und Reluxationen heilen, was bis zu dem heutigen Tage unmöglich geblieben ist“. *Spitzy* (Wien).

Budde, Max: Zur Kenntnis des schnellenden Knies. (*Chirurg. Univ.-Klin., Köln-Lindenburg.*) Dtsch. Zeitschr. f. Chirurg. Bd. **165**, H. 5/6, S. 376—396. 1921.

Das schnellende Knie kann angeboren sein resp. in frühester Kindheit auftreten oder sich im späteren Leben im Anschluß an ein Trauma oder eine Gelenkerkrankung einstellen. Von beiden Gruppen konnte Verf. je einen Fall beobachten. 1. 7jähriges Mädchen zeigt seit 1/2 Jahr ein sehr lautes und fühlbares Krachen im rechten Knie, die genaue Untersuchung ergibt, daß bei der Beugung bei etwa 160° nach vorübergehender Hemmung unter lautem Krachen die Beugung beschleunigt weitergeht; dabei sieht man an der Außenseite des Gelenks einen kleinen Körper hervorschnellen und sofort wieder im Gelenkspalt verschwinden. Bei der Streckung des Knies dieselben Erscheinungen. Schmerzen sind nicht vorhanden; Röntgenbild dorsoventral o. B., seitlich sieht man, daß auf der kranken Seite die Epiphyse gegen die Femurschaftachse nicht so stark kniekehlenwärts abgeknickt ist, wie am gesunden Bein. Das „Schnellen“ kommt, allgemein gesprochen, dadurch zustande, daß „eine im gleichmäßigen Fortschreiten vor sich gehende Bewegung in irgendeiner Phase eine Hemmung erfährt und nach deren Überwindung durch die bewegenden Kräfte beschleunigt zu Ende geführt wird“. Das Schnellphänomen trat in dem vorliegenden Falle im Moment der Umschaltung der Abwicklungsbewegung in die Gleitbewegung ein (also bei etwa 160°); die Ursache ist ein Hinübergleiten des lateralen Femurkondylus über den vorderen anscheinend unregelmäßig gestalteten Meniscusrand, wobei der Meniscus „wie ein Kirschkern zwischen 2 Fingern“ zwischen Femur- und Tibiagelenkfläche „herausgeschneppt“ wird. 2. Bei einer Patientin, die sich vor 2 Jahren bei einem Sturz das Knie verstaucht hatte, schnappte der Unterschenkel bei einer Beugung von 90° ruckartig nach vorn, wonach die Schienbeinknorren scharf unter der Haut vorsprangen. In diesem Falle, wie in einer Reihe anderer aus der Literatur ausgeführten Fälle ist eine Verletzung der Kreuzbänder wohl die Ursache des Schnellens und der oft vorhandenen abnormen Beweglichkeit. *Brütt* (Hamburg-Eppendorf).

Pascalis, George: Note sur l'évolution de la résection du genou. (Notiz über den Verlauf der Kniegelenksresektion.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 69, S. 681—682. 1921.

Das Ausbleiben der knöchernen Vereinigung ist weniger auf vorgerücktes Alter des Patienten als auf Zurückbleiben kranken Gewebes, mangelhafte Adaptierung oder Fixierung zurückzuführen. Schlechte Stellung erfolgt meist durch Zug der Sehnen; so ist das Genu recurvatum eine Folge des Zuges der Flexoren bei atrophischen Quadriceps. Der Gipsverband soll den Fuß mit erfassen, dagegen die Hüfte freilassen. Nach Möglichkeit soll der Gips nicht gefenstert werden, um die Zirkulation nicht zu stören. Der zweite feste Verband soll eine abnehmbare Wasserglashülse sein. Zur Unterstützung der allgemeinen Kräftigung des Körpers wird frisches Rinderknochenmark, leicht mit Butter angebraten empfohlen. In der Nachbehandlung ist Massage der gesamten Hüft- und Beinmuskulatur sowie der Ausgleich der Beinverkürzung durch entsprechende Erhöhung des Schuhes wichtig. Im übrigen ist eine glatte Amputation einer schlecht gelungenen Resektion vorzuziehen. *Zieglwallner* (München).

Pirazzoli, Arrigo: Frattura di „os trigonum di Bardeleben“ unilaterale. (Einseitige Fraktur des Os trigonum.) (*Clin. chirurg., univ., Bologna.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. **5**, H. 4, S. 405—416. 1921.

Nach einer Einleitung über die verschiedenen Tarsalia, von denen im ganzen 16 aufgeführt werden, und nach Ausführungen über die Stellung und Bedeutung dieser Knochen wird über einen 26jährigen Mann berichtet, der bei einem Sprung sich eine „Verstauchung“ des rechten Fußes zuzog; die zurückbleibenden Beschwerden deutete Pirazzoli als bedingt durch einen Bruch des Os trigonum. Er bespricht die Differentialdiagnose zwischen einem Abbruch vom hinteren Processus des Talus, einem Bruch des Os trigonum oder einem normalen Os trigonum. Er kommt zu dem Schluß, daß für eine Fraktur folgende Umstände sprechen: 1. unregelmäßige Formen des kleinen Knochens, 2. begleitende Frakturen an Talus oder Calcaneus, 3. starke Verschiebungen des Knochens, insbesondere, wenn die Frakturlinie weit hinter die Verbindung zwischen Talus und Calcaneus fällt, 4. eine entsprechende Verletzung. Dagegen sprechen für ein Os trigonum: 1. gute Abrundung des Knochenstücks, 2. das Vorliegen eines schmalen Spalts zwischen dem Knochen und dem Talus, 3. das Fehlen von Knochenneubildungen, 4. Gleichbleiben des kleinen Knochens, auch bei wiederholter Nachuntersuchung. (Kein Callus usw.) *Kappis* (Kiel).

Ogilvy, Charles: A study of the foot in infancy and childhood, with special reference to prevention and treatment of deformity. (Eine Studie über den Fuß im Säuglings- und Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung der Verhütung und Behandlung von Deformitäten.) Arch. of pediatr. Bd. **38**, Nr. 5, S. 275—284. **1921.**

Für die sofortige Korrektur von kongenitalen Deformitäten und für die Verhütung erworbener Deformitäten sind besonders die Kinderärzte verantwortlich. Der kongenitale Klumpfuß soll gleich nach der Geburt in Behandlung genommen werden. In den ersten drei Tagen sind redressierende Bewegungen am Fuß auszuführen, ohne daß es nötig ist, die Korrekturstellung in einem Verband festzuhalten. Schon nach drei Tagen bekommt das Kind einen redressierenden Heftpflasterverband, der bis zum Ende der dritten Woche zum Schutze der Haut über eine Lage Gaze angelegt werden soll. Dieser Verband soll alle 5 Tage gewechselt werden. Nach 6 Monaten ist die Korrekturstellung (Überkorrektur) erreicht, in welcher der Fuß nun in einem Gipsverband festgehalten werden soll. Mit dem Beginn des Laufens soll ein sorgfältig gearbeiteter Stiefel getragen werden, dessen Sohle und Absatz an der Außenseite etwa $^1/_2$ cm höher ist als an der Innenseite. Eine sorgfältige ständige Kontrolle der Fußstellung zur rechtzeitigen Verhütung eines Rezidivs ist dringend nötig. — Auch der angeborene Hackenfuß soll frühzeitig einen Heftpflasterverband bekommen, welcher durch mehrere Monate hindurch den Fuß in Spitzfußstellung fixieren soll. Beim normalen belasteten Kinderfuß geht die Schwerlinie durch das Kniegelenk (ein wenig nach innen), entlang der vorderen Tibiakante durch das Fußgelenk über den Fußrücken zur zweiten Zehe. Ein Fuß, bei welchem diese Linie keine Abweichung zeigt, macht keine Beschwerden. Überall dort, wo das durch diese Linie gekennzeichnete normale Verhältnis zwischen Unterschenkel- und Fußachse gestört ist, kommt es zur Entwicklung einer Pronationsdeformität und damit zum Plattfuß. Zur Verhütung dieser Zustände und ihrer Folgen ist eine Beachtung der Fußbekleidung von größter Wichtigkeit. Der Kinderstrumpf muß über den Zehen am breitesten sein und muß im ganzen länger sein als der Fuß. Auch der Kinderstiefel muß über den Zehen am breitesten sein, die dem inneren Fußrand entsprechende Seite des Stiefels sei gerade oder bilde sogar einen etwas nach innen konkaven Bogen, dazu kommt ein breiter flacher Hacken. Der Schaft des Schnürstiefels sei eng. Schlafschuhe, Schlappen usw. begünstigen die Entwicklung schwacher Füße; das gleiche gilt für Sandalen. Freilich, ein an sich gesunder Fuß, der gut steht, kann alles Derartige ohne Schaden tragen. Eine Versteifung des Stiefels an der Innenseite allein wird niemals auf die Dauer die Entstehung einer Plattfußdeformität verhüten. Einlagen haben nicht den Zweck, das Fußgewölbe zu stützen, sondern sollen den Fuß nur in der Stellung halten, in welcher das Fußgleichgewicht gewährleistet ist. In diesem Sinne sind Einlagen für Kinder selten nötig. In den meisten Fällen wird man mit einer entsprechenden Erhöhung an der Innenseite der Sohle und des Absatzes auskommen, in wenigen Ausnahmefällen wird man eine Plattfußeinlage verordnen. Nun gibt es aber Fälle, in denen ein Erfolg einer solchen mechanischen Behandlung nicht erzielt werden kann, Fälle mit hereditär schwachen Füßen. In solchen Fällen empfiehlt Ogilvy eine Arthrodesenoperation im Gelenk zwischen Calcaneus und Naviculare, von der er sagt, daß sie schwache Füße dauernd in kräftige, widerstandsfähige verwandelt, Einlagen überflüssig macht und den Kindern zeitlebens eine ausgezeichnete Leistungsfähigkeit schafft. *Paul Glaessner* (Berlin).

Jaroschy, Wilhelm: Ein Beitrag zur Klinik und Therapie des kongenitalen Pes adductus. (*Dtsch. chirurg. Klin., Prag.*) Zeitschr. f. orthop. Chirurg. Bd. **41**, H. 4, S. 289—304. 1921.

Beschreibung eines typischen Falles bei einem 15jährigen Mädchen am linken Fuß mit Spina bifida occulta und Teilung des ersten Keilbeins. Der Fall wurde operativ geheilt, indem in den tiefen Spalt zwischen Taluskopf und erstem Keilbein ein Knochenspan aus der Tibia eingeklemmt wird. *Hirsch* (Berlin).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete

Band XIV, Heft 12 S. 537—584

Allgemeine Chirurgie.

Allgemeines:

Pennisi, Alessandro: Trapianti adiposi. (Fettransplantation.) (*Istit. di patol. chirurg., univ., Roma.*) Policlinico, sez. chirurg. Jg. 28, H. 2, S. 62—92 u. H. 3, S. 113—122. 1921.

Nach einem ausführlichen geschichtlichen Überblick über die Verwendung der freien Fettransplantation in der Chirurgie berichtet Pennisi über seine eigenen Versuche von Fettüberpflanzung bei experimentellen Dura-Gehirndefekten, Substanzverlusten der Leber, Knochenhöhlen u. a. m. Auf Grund derselben kommt er zu dem Schluß, daß autoplastisch aseptisch überpflanzte Fettstückchen oder -scheiben bis zur Größe einer Mandel immer anwachsen. Das Transplantat geht verschiedene Prozesse durch, wird z. T. durch Bindegewebe ersetzt oder zu fibroadipösem Gewebe umgewandelt. Manchmal findet sich auch ganz intaktes Fettgewebe, das wahrscheinlich völlig regeneriert ist. Zentrale Nekrose ist proportional dem Volumen des Transplantates und konstant vorhanden bei Stücken, die größer wie eine Kirsche sind. Diese nekrotischen Partien können durch Bindegewebe ersetzt werden oder aber eingekapselt bleiben. Jedes Transplantat, das nicht genügend ernährt oder irgendwie geschädigt wird (Hämatom, Druck u. dgl.) verfällt der Nekrose und wird durch Bindegewebe ersetzt. Bei nicht zu stürmisch verlaufender Infektion können sich Teile des Fettes erhalten, ohne ausgestoßen zu werden. Zum Schluß werden noch die technischen Fragen der Fettentnahme u. dgl. erwähnt, sowie die Art der Fixation des Transplantates.

Th. Naegeli (Bonn).

Blair, V. P.: The delayed transfer of long pedicle flaps in plastic surgery. (Die verzögerte Übertragung von langgestielten Lappen in der plastischen Chirurgie.) (*Surg. dep., Washington univ. med. school, St. Louis.*) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. 33, Nr. 3, S. 261—272. 1921.

An der Hand einer Reihe von lehrreichen und gut illustrierten Fällen, wo Nekrose von plastischen Hautlappen beobachtet wurde, kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Von der Haut des Gesichtes und des Halses können bei einem Mann lange Lappen gemacht werden, ohne daß ihre Lebensfähigkeit gefährdet wäre, wenn die Zirkulation der Lappen nicht durch Schwere, Knickung oder Torsion gehindert wird; bei Frauen und Kindern ist die Zirkulation nicht so lebhaft und die Lebensfähigkeit der Lappen nicht so groß. 2. Die Wahrscheinlichkeit des Erfolges ist größer oder man kann längere Lappen mit schmälerem Stiel schneiden, wenn man den aufpräparierten Lappen zunächst an die Entnahmestelle zurücknäht und die Übertragung desselben auf den Defekt mit 6 Tagen bis 2 Wochen verzögert. 3. Wenn ein an die Stelle der Entnahme zurückgenähter Lappen abstirbt, wird das abgestorbene Gebiet viel kleiner sein, als wenn es unmittelbar in den Defekt eingepflanzt wäre. 4. Die Nekrose eines nichttransplantierten Lappens ist oft nur oberflächlich, während nach der Transplantation der Lappen mehr dazu neigt in seiner ganzen Dicke abzusterben. 5. Wenn ein Lappen nicht am Leben bleibt, ist es immerhin ein Vorteil, daß dies schon vor der Anfrischung der Defektränder manifest wird. 6. Partieller Verlust des in loco gelassenen Lappens kann gewöhnlich durch den ursprünglich geplanten Lappen irgendwie gutgemacht werden. 7. Die Lage des transplantierten Lappens kann eventuell für die venöse und die Lymphzirkulation förderlich sein, doch dies kompensiert nicht immer andere deletäre Konsequenzen der unmittelbaren Übertragung. 8. Wird die Gefahr, daß ein transplantierter Lappen abstirbt, manifest, ist es besser, denselben sofort an seine ursprüngliche Stelle zurückzulagern; in dieser Weise spart man nicht nur Zeit, sondern

es kann auch ein großer Teil des Lappens gerettet werden. 9. Wenn man aus einem Lappen 2 oder mehr kleinere Lappen abspalten muß, z. B. zur Deckung der Augenlider, der Lippen oder zur Unterfütterung der Nase, so ist es besser, mit der Bildung dieser kleinen Lappen bis zur Zeit der Transplantation oder auch etwas weniger zu warten, als es sogleich nach der Aufpräparierung des Lappens zu tun. 10. Wenn mit dem Lappen ein Stück Schlüsselbein mitgenommen werden soll, hat der Knochen mehr Halt und ist mehr widerstandsfähig gegenüder einer Infektion, wenn die Übertragung verzögert wird. 11. Bluterguß unter dem Lappen, welcher in loco gelassen wird, ist sehr gefährlich für denselben; man kann demselben durch mäßigen Druck und multiple Drainröhren, welche nach 24 Stunden entfernt werden, vorbeugen. 12. Wenn am Lappenstiel nach der Transplantation eine unbedeckte Stelle zurückbleiben soll, wird diese nach verzögerter Transplantation gegenüber Infektion mehr widerstandsfähig. 13. Komplizierte, viel Zeit in Anspruch nehmende Operationen werden durch dieses Verfahren vorteilhaft auf 2 Sitzungen verteilt. 14. Manchmal kommt es vor, daß nach Zurücknähung des Lappens auf sein ursprüngliches Lager Infektion und Eiterung in der Nahtlinie oder unter dem Lappen eintritt. Dies verzögert allerdings die Transplantation, zieht aber allerdings viel geringere Konsequenzen nach sich als das Absterben des Lappens. Man kann dies verhüten, wenn man die Nähte nicht fest anzieht, dieselben früh entfernt, für freie Drainage und genügende Reinlichkeit sorgt. 15. Wenn ein Teil des in loco zurückgenähten Lappens abstirbt, soll dieser Teil, wie oberflächlich auch die Nekrose ist, nicht zur Transplantation benützt werden. 16. Wenn auch bei diesem Verfahren 2 Operationen statt einer ausgeführt werden müssen, bringen diese wenigstens zumeist Erfolg, während bei der Operation in einer Sitzung oft Mißerfolge eintreten, welche nur durch eine viel größere Anzahl von Nachoperationen gutgemacht werden können. 17. Auch die verzögerte Übertragung ist nicht immer von Erfolg gekrönt.

Polya (Budapest).

Tillier, R.: Lésions squeletiques analogues à des troubles rachitiques apparues tardivement d'origine probablement infectieuse. (Schädigungen am Skelett analog den rachitischen Veränderungen, die, höchstwahrscheinlich infektiösen Ursprungs, langsam in Erscheinung getreten sind.) Rev. d'orthop. Bd. 8, Nr. 5, S. 399—406. 1921.

Die Bezeichnung „Rachitis tarda" hat nur den Wert eines Vergleiches klinisch ähnlicher Krankheitsbilder, ohne daß damit die Krankheit definiert und etwas über ihre Ätiologie ausgesagt wird. An der Hand eines Falles wird versucht, das Leiden durch endokrine Störungen infolge Streptokokkeninfektion zu erklären. Es handelt sich um einen 14jährigen Patienten, der bis zum 8. Lebensjahr keine Zeichen von Rachitis zeigte. Familienanamnese o. B. Im Anschluß an ein Erysipel des Gesichts und der Brust traten (14 Tage später) im 8. Lebensjahre Schmerzen und Schwellung an beiden Kniegelenken auf. Es entwickelten sich langsam X-Beine, die trotz ärztlicher Behandlung und Stützapparate so hochgradig wurden, daß sie den Gang fast unmöglich machten. Seit dieser Zeit plötzliches Aufhören im Wachstum. Das Kind blieb körperlich zurück, entwicklte sich aber geistig normal weiter. Rumpf-, Kopf- und Zahnbildung normal. An den Extremitäten Schwellung und Schmerzen an den Metaphysen. Es zeigt sich röntgenologisch eine Entkalkung des Knochens mit Aufhellung an den Metaphysen. Als Ursache dieser „Metaphysitis" werden pluriglanduläre, endokrine Störungen angesehen, die durch die Streptokokkeninfektion infolge des Erysipels durch Toxinämie hervorgerufen sind. Die Ausführungen sind rein hypothetisch und nicht durch den Nachweis von Funktionsstörungen der endokrinen Drüsen oder von Infektionserregern bestätigt. *Fr. Loeffler* (Halle a. S.).

Healy, William P.: Post-operative tetany due to sodium bicarbonate. (Postoperative Tetanie, bedingt durch Natriumbicarbonat.) Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 2, Nr. 2, S. 164—170 u. S. 200—201. 1921.

MacCallum und Voegtlin haben die Vermutung ausgesprochen, daß zwischen Calciumgehalt des Körpers und Tetanie direkte Beziehungen bestehen. Daraus ergab sich der Schluß, daß die Epithelkörperchen den Ca-Stoffwechsel irgendwie regulieren. Verf. berichtet über 7 Fälle von Tetanie bei Erwachsenen, die im Anschluß an gynäkologische Laparotomien zum Ausbruch kamen und von denen 4 starben; 3 wurden durch Calcium lacticum per os gerettet. Ätiologisch kamen für 6 Fälle intravenöse Natriumbicarbonatinfusionen in Betracht, die im Anschluß

an die Operation gegeben waren. 2 mal war durch ein Versehen eine Überdosierung der Salzlösung vorgekommen. Da sich auch im Tierexperiment durch die verschiedenen Natriumsalze Tetanie erzeugen läßt, steht der Zusammenhang fest. Verf. schließt aus der prompten Heilwirkung der verabreichten Calciumdosen, daß seine Beobachtungen von Tetanie nicht als Alkalose des Organismus zu deuten sind, sondern auf einer Natriumvergiftung beruhen. *Kreuter* (Erlangen).

Infektions- und parasitäre Krankheiten:

Dietrich, A.: Über den Entzündungsbegriff. (*Pathol. Inst., Univ. Köln.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 34, S. 1071—1072. 1921.

Entzündung ist ein durch gewisse Schädlichkeiten ausgelöster Lebensvorgang der Gewebe. Er setzt sich zusammen aus der Störung der Gewebstätigkeit und des Kreislaufs und aus der Reaktion der erhalten gebliebenen Gewebszellen sowie der aus dem Kreislauf ausgewanderten Zellen und Stoffe gegen den Entzündungsreiz und dessen schädliche Wirkung. Die einzelnen Glieder, aus denen sich der Entzündungsvorgang zusammensetzt, können nicht voneinander getrennt werden; die Gesamtheit aller Erscheinungen, ihre Folgen und ihre gegenseitige Abhängigkeit machen den Begriff der Entzündung aus. *Thorel* (Nürnberg).°°

Schnitzer, R. und F. Munter: Über Zustandsänderungen der Streptokokken im Tierkörper. I. Mitt. (*Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch", Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. **93**, H. 1, S. 96—121. 1921.

Verff. berichten über Versuche, frisch vom Menschen stammende, hämolytische Streptokokken von geringer und mittlerer Virulenz für Mäuse in eine weniger virulente Form umzuwandeln, die durch den Verlust der Hämolyse und grünes Wachstum auf der Blutagarplatte gekennzeichnet ist („Vergrünung"). Morgenroth hatte schon früher mit Bumke beobachtet, daß hämolytische Streptokokken unter der Einwirkung von Chinaalkaloiden ihre hämolytische Fähigkeit verlieren, und mit Tugendreich (Biochem. Zeitschr. **79**, 257; 1917) beschrieben, daß durch Eukupin ein Virulenzverlust der Streptokokken herbeigeführt werden kann. In der vorliegenden Arbeit wird an 15 verschiedenen Streptokokkenstämmen nachgewiesen, daß durch kurzdauernden Aufenthalt im Tierkörper (Maus) grünwachsende, oft völlig avirulente Stämme gewonnen werden. Sowohl bei subcutaner Infektion (4 Stämme) als auch bei intraperitonealer Impfung (11 Stämme) gelang es innerhalb der ersten 3 Stunden (nur in einigen Fällen nach 24 Stunden), von der Infektionsstelle und aus den Organen der getöteten Tiere neben den hämolytischen Kolonien des Ausgangsstammes grünwachsende Kolonien zu züchten. Die Prüfung der Virulenz zeigte in den meisten Fällen einen vollständigen Niederbruch der Pathogenität; die Stämme gingen im Tier nicht mehr an. Einige andere Stämme erzeugten dagegen bei subcutaner oder intraperitonealer Infektion mit großen Dosen chronische Infektionen. Rückschlag in den hämolytischen Zustand war bei Fortzüchtung auf Nährböden nur einmal zu beobachten. In einem Falle gelang es, den grünwachsenden Stamm durch neuerliche Tierpassage wieder in den hämolytischen Zustand überzuführen; in demselben Versuche konnte gezeigt werden, daß auch solche Stämme, die — ohne Verlust der Hämolyse zu erleiden — kurz nach der Infektion aus den Mäusen gewonnen wurden, eine Abschwächung der Virulenz erkennen ließen. Die Verff. kommen zu dem Schluß, daß 1. „hämolytischen Streptokokken generell in höherem oder geringerem Maße die Fähigkeit zukommt, grünwachsende Kolonien abzuspalten". Mit der Vergrünung ist 2. „ein im Ausmaße wechselnder Verlust der Pathogenität verbunden". Beide Zustandsänderungen sind aber nicht notwendig miteinander verknüpft; jedoch ist die „Vergrünung" ein „Indicator für den Virulenzverlust, ohne daß jedoch dieser ausschließlich an den grünen Zustand gebunden wäre". *Robert Schnitzer* (Berlin).°

Rosenbach, F. J.: Zur Lehre der Infektions- und Reaktionsvorgänge bei Staphylokokken- und Streptokokkenherden beim Menschen. Topographische Markierungen. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **233**, S. 71—95. 1921.

Verf. versucht in seiner Arbeit die örtlichen Infektions- und Reaktionsvorgänge im akuten Eiterkokkenherde nach Ausdehnung und Intensität festzustellen und kartographisch aufzuzeichnen. Es wurden nur geschlossene, kurz bestehende Herde untersucht. Bezüglich der Staphylokokken zeigte sich, daß die primären örtlichen Symptome wesentlich den Toxinen zugeschrieben werden müssen. Es ließen sich verschiedene Grade der Leukocidinwirkung unterscheiden, die sich auf den größten Teil des Herdinhaltes erstreckten. Die Verbreitung der Toxine geschieht nicht durch Diffusion, sondern durch Bewegung der Körperflüssigkeiten, denen sie sich beimengen. Bei weiterem Vordringen werden sie daher verdünnt und abgeschwächt. Die Verbreitung der Staphylotoxine ließ sich durch Markierung der Leukocytendegeneration feststellen. 24 Stunden später konnte in einem Herd Agglutination der Kokken nachgewiesen werden. Möglicherweise spielt dabei ein Ferment mit. — Streptokokkenherde zeichnen sich durch den vermehrten Druck aus. Eine Demarkationszone wie bei Staphylokokkeninfektionen fand sich nicht. Die Bindegewebsbündel haben ab und zu kleine Nester junger Bindegewebszellen zwischen sich. Nirgends finden sich Zeichen von Gewebseinschmelzung und Fettresorption, auch keine Zeichen von abgestufter Leukocidinwirkung. In älteren Präparaten sieht man auch keine Agglutination, sehr zahlreiche Lymphocyten, während Leukocyten fehlen, und Ödem infolge von Druckverminderung nach Eröffnung des Herdes. *Kreuter.*

Martens, M.: Über Venenunterbindungen bei thrombophlebitischer Pyämie. (*Krankenh. Bethanien, Berlin.*) (45. Kongr. d. Dtsch. Ges. f. Chirurg., Berlin, Sitzg. v. 31. III. 1921.) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. **116**, H. 4, S. 720—730. 1921.

Verf. hat die noch strittig erscheinende Frage der Venenunterbindung bei thrombophlebitischer Pyämie auf dem diesjährigen Chirurgenkongreß zur Sprache gebracht. Die praktisch wichtigsten Prädilektionsstellen für eitrige Thrombophlebitis sind: Sinus transversus bei Mittelohreiterung oder von V. jug. aus, Sinus cavernosus bei Lippenfurunkel, Erysipel, Oberkiefer- und Stirnhöhlenempyem, Orbitaeiterung usw., V. jug. von Sinus cav. aus oder relativ selten bei Mandelentzündung, V. Portae bei Cholecystitis, Appendicitis (V. ileo-ibo-colica!), Hämorrhoiden usw., V. cava, il. comm. und hypogastr. bei puerperaler Pyämie, oberflächliche oder tiefe Extremitätenvenen bei Extremitäteneiterungen. Häufigkeit der thrombophlebitischen Pyämie hat gegen früher bedeutend abgenommen, auch in der Kriegschirurgie, und zwar offenbar dank der A- bzw. Antisepsis und dank der frühzeitigen Operation von Lippenfurunkeln, Appendicitis, Cholecystitis usw., sowie sachgemäßen Behandlung accidenteller Wunden. Prognose ist bei ausgebrochener Pyämie schlecht. Therapie mit Medikamenten (Antipyretica, Silberpräparate, Antistreptokokkenserum usw.) ist völlig ergebnislos. Aussichtsreich ist dagegen die Venenunterbindung. Es folgen Bemerkungen über die Geschichte der Venenunterbindung. Spezielles: Bei Thrombose des Sinus transv. hat Zaufal 1880 zuerst operiert. Verf. hat hier 10mal die V. jug. unterbunden, z. T. erst sekundär, wenn nach Antrumoperation und Sinuseröffnung das Fieber nicht abfiel; von den operierten Fällen sind 4 an schon vorher bestehender Meningitis, Lungenmetastasen oder Hirnabsceß gestorben. Heine berichtete über 36 Heilungen bei 90 Sinuskranken, wobei 6mal die Vene unterbunden wurde. Claus heilte von 53 Sinuserkrankten 30 durch Operation, von 26 mit Beteiligung des Bulbus und mit Unterbindung und Ausräumung der V. jug. 12. Kissling schätzt die Zahl der Heilungen durch Venenunterbindung auf 75% und ohne sie auf 50%. Bei Thrombose des Sinus cav. nimmt Verf. von der Operation Abstand. Pyämie nach Cholecystitis ist wohl der Operation nicht zugänglich. Bei Appendicitis unterband Wilms 1909 die abführenden Venen und Braun 1913 die V. ileo-colica mit Erfolg. Auch Weil brachte einen Fall durch. Dagegen operierten

ohne Erfolg: Sprengel, Verf. und in 2 Fällen Brütt. Hämorrhoiden- und Nabelpyämie sind bisher wohl noch nicht operiert worden. Bei puerperaler Pyämie hat Trendelenburg 1902 durch Unterbindung der V. hypogastr. und sperm. und 1911 durch Unterbindung der V. cava und spermaticae je einen Fall geheilt. Die Operation ist seitdem oft ausgeführt worden. Venus hat 1911 115 Fälle mit 66% Mortalität zusammengestellt. Veit brachte 6 von 20 durch, Latzko 10 von 28, Brumm 5. Verf., welcher extraperitoneal vorgeht, hat 11 Fälle operiert und 7 geheilt. 2mal wurde die V. cava, sonst eine oder beide V. sperm. und hypogastr. oder il. comm. unterbunden. Besonders wertvoll erscheint ein Fall, bei welchem im linken Parametrium Thromben zu fühlen waren und deshalb links die V. hypogastr. und sperm. unterbunden, dann wegen andauernder Schüttelfröste und Schmerzhaftigkeit des rechten Parametriums nach 3 Tagen auch rechts die V. il. comm. und sperm. unterbunden wurde, und bei welchem daraufhin die Schüttelfröste aufhörten und die Temperatur abfiel (Temperaturkurve!). Notwendig ist frühzeitige Operation; schon nach 4 Tagen hat Verf. in einem Fall das Ende des Thrombus in der V. cava nicht mehr erreichen können. Bei Unterbindung der V. il. comm. empfiehlt sich die gleichzeitige Unterbindung der V. il. extr., um die rückläufige Fortsetzung der Thrombenbildung zu verhüten. Bei Extremitätenthrombophlebitis haben verschiedene Autoren mit Glück Venenunterbindungen vorgenommen. Verf. hat in 4 Fällen sie vergeblich versucht. Nicht nur bei ausgebrochener, sondern auch schon bei drohender Pyämie empfiehlt sich Unterbindung vereiterter Venen, z. B. der V. angularis bei Lippenfurunkel, V. saphena bei vereiterten Varicen usw. Hauptsache ist Prophylaxe, daher die rechtzeitige Entfernung eitrig erkrankter Organe (Gallenblase und Wurmfortsatz), Eröffnung des Warzenfortsatzes, Incision von Lippenfurunkeln, Phlegmone usw., zweckmäßige Behandlung accidenteller Wunden, Offenlassen der Amputationswunden bei infektiösen Prozessen, peinlichste Asepsis in Geburtshilfe und bei Operationen usw. Bei ausgebrochener Pyämie erscheint die Venenunterbindung nicht nur berechtigt, sondern geboten, und zwar frühzeitig. *Sonntag* (Leipzig).

Wohlgemuth, Kurt: Zur Behandlung typhöser Eiterungen mit Farbstoffen. (*Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58,** Nr. 38, S. 1128. 1921.

Verf. beschreibt einen Fall von posttyphöser Osteomyelitis, die 21 Jahre nach der Infektion am Oberschenkel aufgetreten war, bei der er die Typhusbacillen durch Behandlung mit 1 proz. Fuchsinlösung sehr schnell zum Verschwinden brachte. *Hohmeier* (Koblenz).

Walleczek, Fr.: Ist der Schweinerotlauf auf den Menschen übertragbar? Med. Klinik Jg. **17,** Nr. 38, S. 1146—1147. 1921.

Im Anschluß an eine Mitteilung von Salinger (Med. Klin. Nr. 15) teilt Walleczek eigene Beobachtungen mit. Meist findet die Infektion bei Bauern statt und zwar an den Fingern und am Handrücken. Die volle Entwicklung erfordert etwa eine Woche und läßt sich folgendermaßen beschreiben: Mitten auf einer livid roten, cyanotischen Quaddel von höchstens Talergröße mit wallartigem mehr weniger zackig geformten Rande sitzt eine kleine hämorrhagische Pustel; dieselbe entleert beim Anstich dunkle, blutige Flüssigkeit und eitert nie. Inmitten derselben ist die Impfstelle als oberflächliche Hautverletzung meist sichtbar. Quaddel und Hof können fehlen, nie die schmerzhafte Lymphangitis und die Anschwellung der Cubital- und Achseldrüsen. Die meisten Infektionen dieser Art heilen wohl ohne ärztliche Hilfe. *Th. Naegeli.*

Spiegelberg, R.: Hautdiphtherie in der Landpraxis. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47,** Nr. 36. S. 1068. 1921.

Verf. hat 11 Fälle von Hautdiphtherie mit positivem Bacillenbefund beobachtet. Die Krankheit begann mit einer impetiginösen Oberhautentzündung und Aufhebung eines dünnen Epidermishäutchens. Darauf folgte Nekrose der Epidermis und Umwandlung in eine derbe fibrinöse Membran, bei deren Abziehen Blutpunkte aus den Papillen der Lederhaut traten. Dann zeigte sich Nekrose der Lederhaut und nach Demarkierung ein tiefes Geschwür. In einem Fall trat nach 4 Monaten eine „motorische und sensible Extremitätenparese" ein. Behandlung mit Jodoform oder weißer Präcipitatsalbe. *Joseph* (Köln).

Thiele, Hans: Über das Diphtherievorkommen in Deutschland während der letzten 25 Jahre und über den Einfluß der Serumbehandlung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. Bd. 62, H. 1, S. 86—130. 1921.

Die Sterbeziffer der Di ist zwar in den letzten Jahrzehnten und namentlich seit der Einführung der Serumtherapie zurückgegangen, diese Besserung ist aber in den letzten Jahren zum Stillstand gekommen und es scheint, daß wir mit einem erneuten Anstieg zu rechnen haben. Demgegenüber wird die Ausdehnung der Meldepflicht auf klinischen Diphtherieverdacht, die Einführung der obligatorischen bakteriologischen Untersuchung und Umgebungsuntersuchung bei Di und Di-Verdacht, vor allem Ausbau der Schutzimpfung empfohlen. *Eckert* (Berlin).₀

Franke, Paul: Trauma und chirurgische Tuberkulose. Zeitschr. f. ärztl.-soz. Versorgungsw. Jg. 1, H. 6, S. 217—222. 1921.

Verf. ist der Ansicht, daß die bisherige Annahme, 20—30% aller Knochen- und Gelenkstuberkulosen seien durch Trauma entstanden, zu hoch gegriffen sei. In den Krankengeschichten von 300 Fällen chirurgischer Tuberkulose von Kriegsteilnehmern fand er nur 14 mal einwandfrei, daß ein Trauma der Tuberkulose zugrunde liege. Trotzdem mußte in einer größeren Zahl von Fällen Dienstbeschädigung angenommen werden, da allgemeine Kriegsanstrengungen, Verwundungen, längere Eiterungen usw. der Tuberkulose vorausgingen. Er tritt für die konservative Behandlung ein, aber warnt vor allzu einseitiger konservativer Behandlung. *Marsch.*

Höfer, Rudolf: Erfahrungen über die Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Tebecin Dostal. (*Kaiser-Franz-Josef-Spit., Wien.*) Med. Klinik Jg. 17, Nr. 38, S. 1145—1146. 1921.

Günstige Erfahrungen bei Anwendung des Mittels in 26 Fällen von chirurgischer Tuberkulose. Tebecin ist eine durch ein besonderes Verfahren hergestellte, nicht säurefeste Glykosidform des Tuberkelbacillus, die von Lipoidfettsäuren vollständig frei und für Versuchstiere nicht pathogen ist. Das Mittel stellt eine spezifisch wirksame Vaccine dar, was schon daraus hervorgeht, daß in allen behandelten Fällen nach der Injektion eine lokale, eine allgemeine und eine Herdreaktion festzustellen war. Die Anwendung erfolgte nach der von Dostal gegebenen Vorschrift subcutan, Beginn mit 0,1 ccm, Steigerung um 0,2 ccm nach einem Intervall von 2—5 Tagen, das je nach der Reaktionsweise bemessen wurde, bis zur höchsten Einzeldosis von 3—4 ccm. Der Heilerfolg der Tebecinbehandlung besteht in einer zu erhöhter Einschmelzung des pathologischen Gewebes und zur rascheren Abstoßung desselben führenden Vermehrung der Sekretion, während regenerative Prozesse die entstandenen Defekte ausfüllen und schließlich zur Heilung bringen. Das Präparat kann praktisch als unschädlich bezeichnet werden und eignet sich ganz besonders für die ambulatorische Behandlung der Tuberkulose. *Flesch-Thebesius* (Frankfurt a. M.).

Freedlander, S. O.: Treatment of tetanus. (Tetanusbehandlung.) (*Surg. clin., Western res. univ., city hosp. Cleveland, Ohio.*) Americ. journ. of the med. sciences Bd. 161, Nr. 6, S. 819—823. 1921.

Die Behandlung des Tetanus besteht 1. in der intravenösen Einverleibung von 10000 bis 20 000 A. E. mehrmals täglich bis zum Verschwinden des Krampfes, 2. in der Verwendung von Morphin (subcutan) und Chloral (rectal) 5—6stündlich während der Zeit der Reflexübererregbarkeit, 3. reichliche Flüssigkeitszufuhr alle 2 Stunden. Vier Fälle, von denen einer in 21 Tagen 755 000 A. E., zwei 188 000 bzw. 189 000 A. E., einer 213 000 A. E. erhielt. Der höchstdosierte Kranke bekam am Ende der Kur eine Urticaria, die gut abheilte. Alle 4 Fälle wurden in etwa einem Monat geheilt. Verf. nimmt an, daß das Antitoxin wenigstens teilweise in den perineuralen Lymphwegen transportiert wird. Jedenfalls muß durch häufige und reichliche A. E.-Zufuhr in Blut und Lymphe eine hohe Konzentration des Antitoxins aufrecht erhalten werden.

Creutzfeldt (Kiel).°°

Aboularage, J.: Sopra quattro casi di tetano anormale. (Über 4 Fälle von abnormem Tetanus.) (*Osp. S. Giovanni, Torino.*) Policlinico, sez. chirurg. Bd. 27, H. 7, S. 201—211. 1920.

Mit 4 eigenen Beobachtungen und mit einer Übersicht aus der vorliegenden Kasuistik bekräftigt Verf. die bekannten Tatsachen, daß der lokale Tetanus im allgemeinen einen schleichenden, selten einen rasch einsetzenden Beginn der Erkrankung zeigt, daß der Verlauf chronisch und die Prognose günstig ist. Patho-

genetisch spielt in erster Linie eine ungenügende Serumprophylaxe, dann aber auch Zahl und Virulenz der Erreger eine Rolle. Ebenso sind die Fälle von Spättetanus ätiologisch zu verstehen. *Kreuter* (Erlangen).

Luridiana, P.: Valore comparativo dell' intradermoreazione con altri metodi biologici usati per la diagnosi di echinococcosi. (Der Wert der Hautreaktion auf Echinokokken im Vergleich mit anderen biologischen Methoden.) (*Istit. di clin. e patol. med. univ., Sassari.*) Policlinico, sez. prat. Jg. **28**, H. 2, S. 41—44. 1921.

Die Komplementablenkung und die intracutane Reaktion ergänzen sich insofern, als in den 10 untersuchten Fällen bei 5 beide positiv waren, bei 2 war die Hautreaktion, bei 3 nur die Komplementablenkung. Die Intracutanreaktion kann fehlen infolge mangelhafter Aufnahme der Antigene in die Zirkulation infolge zu dicker Cystenwand, infolge mangelhafter antigener Eigenschaften bei Cysteneiterung und bei übermäßiger Aufnahme von Antigenen durch Antianaphylaxie. *F. H. Lewy* (Berlin).

Pesci, Ernesto: Sierologia dell'anafilassi sperimentale e clinica da echinococco. (Die Serologie der experimentellen Echinokokkenanaphylaxie und der Echinokokkenerkrankung.) (*Istit. d'ig., univ., Torino.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 7, S. 151—154. 1921.

In dem Streit über die Ursache der bei Punktionen oder Rupturen von Hydatiden auftretenden Schockzustände stellt sich Pesci auf die Seite jener Autoren, welche einen anaphylaktischen Mechanismus (Sensibilisierung des Wirtes durch Parasiteneiweiß) annehmen. Eine primäre Toxizität der Cystenflüssigkeit kann nicht in Betracht kommen, da man 5—6 ccm derselben ohne Schaden bei Meerschweinchen intraperitoneal oder intrakardial injizieren kann. Die anaphylaktische Genese läßt sich überdies experimentell nachweisen: Meerschweinchen können sensibilisiert werden, wenn man hierzu nicht Cysteninhalt, sondern Emulsionen der inneren Cystenwand verwendet; zur Reinjektion (Auslösung des Schocks) soll dagegen nach P. die Cystenflüssigkeit brauchbar sein (2—3 ccm intrakardial!). Tiere, die mit Cystenwand von Schweinen präpariert wurden, reagierten auf den Cysteninhalt von Hammeln, nicht aber auf intrakardiale Reinjektion von Schweineserum, was dafür spricht, daß nicht das Eiweiß des Wirtes, wie Graetz meint, sondern das spezifische Eiweiß des Echinokokkus im Experiment wirksam ist. Vom sensibilisierten Meerschweinchen kann die Überempfindlichkeit passiv auf normale übertragen werden; das Serum der präparierten Tiere gibt mit dem passenden Antigen (klarem Cysteninhalt) meist Komplementablenkung, fast nie jedoch die Abderhalden-Reaktion. Für die Diagnose des Echinokokkus beim Menschen eignet sich die Komplementbindung am besten, da sie ein unschädliches und relativ zuverlässiges Verfahren darstellt. Ein negatives Resultat ist jedoch, wie P. an einer Krankengeschichte zeigt, nicht beweisend. *Doerr* (Basel).°°

Geschwülste:

Smith, Lapthorn: La prévention du cancer. (Die Verhütung des Carcinoms.) Presse méd. Jg. **29**, Nr. 70, S. 693—695. 1921.

Der Krebs ist nach Ansicht des Verf. eine Infektionskrankheit, bedingt durch die „cancri amoeba macroglossa" (Eisen). Diese soll mit Getränken oder nichtgekochter, mit amöbenhaltigem Wasser verunreinigter Nahrung aufgenommen werden und sich im Körper an Orten mit frischen Verletzungen, Ulcerationen oder Narben festsetzen und vermehren. Daher die häufige Erkrankung besonders des Magens, des Uterus, außerdem des Oesophagus, des Darms. — Zum Beleg seiner Behauptung werden die bekannten regionären Krebsdistrikte und Krebshäuser angeführt. Zur Verhütung der Krebserkrankung wird die Frühoperation — speziell die radikale Entfernung aller Narben der Genitalorgane — gefordert. Die inoperablen Krebse sollen mit Arsenpräparaten resp. nach der kombinierten Methode mit Quecksilber, Jod und Arsen behandelt werden. *Bierich* (Hamburg).

Yamagiwa, Katsusaburo: Über die künstliche Erzeugung von Teercarcinom und -sarkom. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **233**, S. 235—259. 1921.

Es wird den deutschen Kollegen das Ergebnis experimenteller Arbeiten mitgeteilt,

die bisher nur in japanischen und englischen Zeitschriften erschienen sind und wegen des Weltkrieges bei uns unbekannt geblieben sind. Dem Gedankengang Rudolf Virchows folgend (Reiztheorie) und bestärkt durch die erfolgreichen Versuche Fibigers wurden die Experimente zur künstlichen Erzeugung von Krebs und Sarkom wieder aufgenommen. Grundlegend waren die aus einer früheren Arbeit gewonnenen Ansichten, welche in folgenden Thesen gipfelten. 1. Für die Entwicklung des Carcinoms hat jedes Organ seine eigene Geschichte und besondere Ursache. 2. Die Ordnung im Gewebe ist für ewig gestört, und das Wachstumsgleichgewicht wird nie wiederhergestellt. In derartigem Medium wird der Charakter der Epithel- und Drüsenzellen allmählich ungezügelt und ihr Wachstum endlich irregulär und willkürlich. 3. Einfluß des Mediums allein macht keine Carcinomzellen. Es gibt weder angeborene Krebszellen, noch einzigspezifische Erreger. Durch langdauernde (monate- und jahrelange) Teerbepinselung am besten der Innenfläche des Ohrflügels bei Kaninchen, wo bisher ein spontanes Carcinom nicht beobachtet wurde, also eine carcinomatöse hereditäre Anlage nicht berücksichtigt zu werden braucht, konnten künstlich und planmäßig Cancroide erzeugt werden. Anders ausgedrückt, es konnten normale Epithelzellen allmählich in carcinomatöse umgewandelt werden. Es wurden folgende Stadien beobachtet. Hyperkeratose, Retention von Hornschuppen im Haarfollikel, Horncystenbildung, typische, dann atypische Hyperplasie der Basalzellen an der äußeren Haarscheide, endlich Bildung von Epithelsprossen, welche in die Umgebung vordringen, manchmal auch den Ohrknorpel durchbrechen, in 3 Fällen Metastasen der gleichseitigen Ohrwurzellymphknoten in einem Falle der Submaxillardrüse. Die Autoren unterscheiden als Stadien Follikelepitheliom 22 (8%) beginnendes Carcinom 25 (9,1%), Carcinom 16 (5,8%) unter im ganzen 275 Ohren. Durch Injektion von Teer, Teer-Lanolingemischen verschiedener Art in die Mamma weiblicher Kaninchen im ganzen an 200 Tieren wird eine atypische Hyperplasie bzw. Metaplasie der Milchgangepithelien angeregt. Es kommt zu Verhornung, Bildung von Horncysten und Teerabsceßhorncysten, aus deren Wand Epithelsprossen in das umgebende Granulationsgewebe vordringen und hier infiltratives Wachstum, Epithelnetze und -schläuche bilden. Es wurden Cancroide und Adenocancroide erzeugt, bisher kein reiner Drüsenkrebs. Wiederholte Schwangerschaft und Geburt scheinen die Entstehung der Cancroide zu fördern. Geschwulstthrombosen und Lymphknotenmetastasen wurden auch hier vereinzelt beobachtet.

Ein Kaninchen bekam nach 13 maliger Injektion von Teer und Lanolinteer in die Mammagegend nach 23 Monaten einen kleinmandarinengroßen Tumor, der exstirpiert wurde, als er zu exulcerieren begann. Er erwies sich als schleimig-sarkomatöses, aus Spindelzellen bestehendes Gewebe. Nach einem halben Jahre Rezidivknoten, der nach 3 weiteren Monaten exstirpiert und auf das Ohr eines anderen Kaninchens mit Erfolg transplantiert wird. Der Rezidivknoten wächst nach und führt endlich den Tod des Tieres herbei, bei dessen Obduktion sich infiltrierte Axillarlymphknoten, Leber- und Lungenmetastasen finden. Die äußerst sachlich geschriebene mit sehr guten überzeugenden Mikrophotogrammen versehene Arbeit macht einen sehr guten Eindruck. *Moszkowicz* (Wien).

Champy, Ch.: Cultures de tissus et tumeurs. (Gewebekulturen und Tumorkulturen.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10,** Nr. 1, S. 11—20. 1921.

Champy erläutert die von ihm erarbeiteten Ergebnisse seiner jahrelangen Züchtungsversuche von Geweben nach der Harrison-Carrelschen Methode besonders in ihrer Beziehung zum Verhalten von Geschwülsten im Körper und in vitro.

Schon früh fiel es dem Autor auf, daß nicht, wie Carrel es zuerst dargestellt, embryonales Muskel-, Nieren- oder Schilddrüsengewebe wieder in der Kultur die gleichen Zellarten bildete, sondern es entstand sog. indifferentes, fälschlich embryonal genanntes Gewebe. Die neugebildeten Zellen, welchen Ursprungs sie auch sind, gleichen sich in Form und plasmatischer Struktur. Weiter sind sie nach Champy funktionslos und einer unbegrenzten Vermehrung fähig. Sie erinnern durch diese letzte Eigenschaft an die Zellen der bösartigen Geschwülste, die oft auch undifferenziert sein können. Die weitergehenden Untersuchungen des Verf., die sich auch auf die Gewebe des erwachsenen Tieres erstreckten, und besonders Gewebe des Huhns, des Hundes, des Meerschweinchens usw. zum Objekt der Untersuchung hatten, zeigen prinzipiell die gleichen Erscheinungen. Sind erst durch die auftretenden Zellteilungen und die Rückbildungen der Zelldifferenzierungsprodukte, die Gewebszellen von ihren Hemmungen be-

freit, so entsteht eine reichliche Vermehrung der jetzt indifferent gewordenen Elemente. Um so später setzt nach einem Latenzstadium die Zellvermehrung über das Maß hinaus ein, je differenzierter die Ausgangszelle gewesen ist. Sind nun, wie es bei den meisten Kulturen erwachsener Gewebe der Fall ist, verschiedene Gewebsarten in dem Explantat enthalten, so beeinflussen sie sich gegenseitig. Neurogliazellen fangen erst an zu wachsen, wenn die benachbarten Ganglienzellen gestorben sind. Infolgedessen ist das Latenzstadium für Gliazellen außergewöhnlich lang, da sie stets mit Nervenelementen verbunden vorkommen. Besonders einleuchtend sind die Entdifferenzierungserscheinungen der glatten Muskulatur vom Verf. geschildert worden, die unter mitotischen Zellteilungen vor sich gehen. Schon Prenant hatte behauptet, daß ein gewisser antagonistischer Zusammenhang zwischen der mitotischen Zellvermehrung und der Sekretionstätigkeit einer Zelle bestände. Diese zeigt sich auch in der Gewebekultur; die Drüsenzellen hören auf zu sezernieren, fangen aber an sich zu teilen. Tumoren, die selbst sehr entdifferenzierte Zellen haben, entdifferenzieren sich nicht mehr in der Gewebezüchtung weiter; dagegen bleiben aber die Zellen der Tumoren vom adenomatösen Typ nicht in ihrem Zustande, sondern entdifferenzieren sich in der Gewebekultur vollständig. *Rhoda Erdmann.*₀

Janowitz, Frieda: Über das Verhalten der malignen Tumoren des Verdauungstraktus während des Krieges. (*Städt. Rudolf Virchow-Krankenh., Berlin.*) Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 18, H. 1/2, S. 34—45. 1921.

Unter Zugrundelegung von 30 609 Fällen in den Jahren 1911—1914 und von 37 350 Fällen in den Jahren 1915—1919 wurde festgestellt, daß die prozentuale Häufigkeit der Carcinome sich nicht geändert hat, ebensowenig wie das Verhältnis der Krebse des Verdauungstraktus zu denen anderer Organe. Hingegen ist die Zahl der Darm- und Rectumcarcinome gewachsen. Im allgemeinen werden Männer häufiger von Krebs befallen als Frauen; an den Carcinomen im jugendlichen Alter sind jedoch im Krieg relativ mehr Frauen gestorben als Männer. Die Carcinome der verschiedenen Organe treten durchweg beim männlichen Geschlecht häufiger auf als beim weiblichen; nur überwiegen die Krebse des Gallengangsystems bei weitem beim weiblichen Geschlecht, während das Carcinom der Speiseröhre eine Erkrankung der Männer ist. Die durchschnittliche Erkrankungsdauer hat sich nicht geändert. Ein Zusammenhang zwischen Alkoholismus bzw. Tuberkulose und Carcinom ließ sich nicht feststellen. Auch die Mortalitätsziffer hat sich während des Krieges nicht verändert. *P. Schlippe.*₀

Allgemeine Narkose; lokale Anästhesie:

Meyer, Hans H.: Theorie der Narkose. Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 25, S. 300—301. 1921.

Auszug aus einem Fortbildungsvortrag. Es besteht durchgehende Proportionalität zwischen Wirkungsstärke und relativer Fettlöslichkeit des Narkotikums. Aus der wirksamen Konzentration und der Fettlöslichkeit läßt sich der bei der Narkose eingetretene Gehalt der Zellipoide an narkotischem Stoff berechnen. Dieser kritische Gehalt ist für alle indifferenten Narkotica annähernd gleichgroß. Daraus geht hervor, daß es sich bei der narkotischen Wirkung um eine rein physikalische Reaktion handelt und zwar um eine Schmelzpunkterniedrigung (Erweichung) der Zellipoide bestimmten Grades. *Grashey* (München).

Meyer, Hans Horst: Theorie der Narkose. Wien. med. Wochenschr. Jg. 71, Nr. 27 S. 1201—1206 u. Nr. 28, S. 1254—1257. 1921.

In Form eines Fortbildungsvortrages gegebene Darstellung der bekannten Lipoidtheorie des Verf. in ihrer neuesten auf den Versuchen von K. Meyer und H. Gottlieb beruhenden Ausgestaltung: Die Wirkungsstärke der Narkotica ist ihrer Lipoidlöslichkeit proportional; Narkose tritt ein, wenn eine Konzentration von 0,06 Molen im Liter Lipoid erreicht ist — gleichmäßig für alle die an sich sehr verschieden stark wirkenden Narkotica. — Nebenbei erwähnt Meyer, daß das Dichloräthylen im Tierexperiment und auch bei klinischer Nachprüfung sich als ein fast ebenso kräftiges Narkoticum wie das Chloroform gezeigt hat, ohne dessen Gefährlichkeit zu besitzen; es bringt keine so akute Gefahr für die Zirkulation und schädigt auch die Leberzellen nicht wie dieses. *Biberfeld* (Breslau).₀

Hoechstenbach: Über „Lobelin-Ingelheim", insbesondere seine Wirkung beim Atemkollaps während der Narkose. Med. Klinik Jg. 17, Nr. 29, S. 876—877. 1921.

Verf. berichtet über 2 Fälle von Atmungsstillstand während der Narkose (Chloroform-Äther), bei denen künstliche Atmung keinen Erfolg hatte; intravenöse Injektionen von 3 mg Lobelin-Ingelheim brachte die Atmung ohne irgendwelche Nebenerscheinungen fast sofort wieder in Gang; Heilung ungestört. In einem dritten Falle wurde die bei einer Strumenoperation unregelmäßige und oberflächliche Atmung nach Injektion von 6 mg regelmäßig und normal tief. — Auch bei einem akuten Asthmaanfall hat H., wie er angibt, mit Lobelin recht zufriedenstellenden Erfolg erzielt. *Biberfeld* (Breslau).

Lotheissen, G.: Zur Frage der Gefahren des Chloräthyls. Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 38, S. 1375—1377. 1921.

Lotheissen hat als erster das Äthylchlorid systematisch zur Narkose verwendet und 1903 einen Todesfall auf 17 000 Narkosen berechnet, während Luke 1 : 36 000 annahm. Größere Mengen sind nur dann gefährlich, wenn der Kranke zu konzentrierte Dämpfe zu atmen bekommt. L. hat vor kurzem eine Äthylchlorid-Sauerstoffnarkose zur Operation einer Labialhernie gemacht. Während der 25 Minuten dauernden Operation waren Cornealreflex und Tränensekretion absichtlich während 3 Minuten aufgehoben zur Anlage der tiefen Nähte. Bei der Anwendung ohne Sauerstoff kann es leicht zur Vereisung kommen. Taut man das Eis auf, so kann der Kranke leicht zu konzentrierte Dämpfe erhalten. Um das zu vermeiden, empfiehlt L. über die 4fach gefaltete Gaze ein enges Drahtsieb zu legen, das von einem Metallrohr umgeben ist, in das man heißes Wasser gießen kann. Bei dem von Hartleib mitgeteilten Fall eines 46jährigen Mannes, der 15 Stunden nach der Operation starb und Atemstörungen nach der Operation zeigte, können diese nicht auf Rechnung des Chloräthyls gesetzt werden, da nach 1 Stunde sicher kein Chloräthyl mehr im Blut vorhanden war. Bei dem ersten von Hartleib mitgeteilten Fall, bei dem nach 20 Tropfen Äthylchlorid Atemstörungen und Unregelmäßigkeit des Pulses auftrat, hat das Äthylchlorid wohl nur die Rolle der Gelegenheitsursache gespielt (psychische Erregung). *Bernard.*

Gwathmey, James T. and James Greenough: Clinical experience with synergistic analgesia. (Klinische Erfahrungen mit kombinierter Schmerzstillung.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 8, S. 185—195. 1921.

Gwathmey hat in einer früheren Arbeit berichtet, daß die Wirkung der gewöhnlichen Morphiumgaben erheblich erhöht und verlängert werde, wenn man zum Morphium hinzu noch 2 ccm 25 proz. $MgSO_4$ gebe. Er belegt in der vorliegenden Arbeit die Richtigkeit dieser früheren Mitteilung klinisch an 30 Fällen, von denen 16 Morphium und Magnesiumsulfat, 14 nur Morphium bekamen. Bei den ersteren betrug die Beruhigungszeit etwa 16, bei den letzteren nur 4 Stunden. Der Schluß ist, daß die beiden Mittel kombiniert bei der Inhalationsnarkose gute Entspannung und ruhiges Einschlafen geben, daß Übelkeit, Erbrechen, Wundschmerz und Peristaltikbeschwerden nach der Operation auf ein Minimum reduziert oder auch ganz ausgeschaltet werden. Auch die Schmerzstillung ist bei einer Kombination beider Mittel längerdauernd als mit Morphium allein. *Kappis* (Kiel).

Preiss, G. A. and A. Ritter: Blocking the splanchnic nerves. (Blockade des N. splanchnicus.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, S. 361—366. 1921.

Die Verff. haben bei 89 Eingriffen in der Bauchhöhle die Kappissche Methode der Anästhesierung der Splanchnici mit sehr gutem Erfolge angewendet. Sie haben nur viermal ein gänzliches Versagen beobachtet, was in den besonderen Verhältnissen der Fälle begründet war. Irgendwelche Gefahren sind mit dem Verfahren nicht verbunden, der Zustand der Patienten nach der Operation ist ausgezeichnet. Die Verff. empfehlen zur Anästhesierung eine 2 proz. Novocain-Suprareninlösung, der 0,4% Kaliumsulfat und 0,7% Natriumchlorid zugegeben werden. Das Verfahren kann auch bei Kindern angewendet werden, nur wird selbstverständlich die Menge des Anaestheticums entsprechend geringer sein müssen. Die Methode bewährte sich auch bei den schwersten entzündlichen Erkrankungen der Bauchhöhle, wie bei perforierender Peritonitis. *Klarfeld* (Leipzig).

Candea, A.: Die Rachianästhesie. (*Staatskrankenh., Timisoava [Temesvar].*) Wien. klin. Wochenschr. Jg. 34, Nr. 29, S. 353—355. 1921.

Verf. tritt für die in Rumänien durch Jonescu eingeführte und vervollkommnete Rückenmarksanästhesierung ein, hält aber die von diesem geübte Halsmark- und obere Brustmarkanästhesie für zu gefährlich. Dagegen ist Einstich zwischen 7. und 8. BW. für Operationen am unteren Thorax und Abdomenoperationen ausreichend, so daß z. B. eine eingeklemmte Zwerchfellhernie schmerzlos operiert werden konnte. „Manchesmal treten aufregende, aber ungefährliche Überraschungen, wie Apnöe oder Herzschwäche ein, welche zumeist wohl auf eine Überhastung bei der Einspritzung zurückzuführen sind." Angewendet wird 0,1 Tropacocain (Merck), vorher erhält der Kranke eine subcutane Injektion von 0,002 ccm Strychnin. Erst Ablaufenlassen von etwa 10 Tropfen Liquor, dann behutsame und langsame Injektion am sitzenden Kranken, der dann langsam niedergelegt wird mit hochgepolstertem Kopf. Vollkommene Anästhesie in der Regel nach 2—5 Minuten, Dauer 1 Stunde, dann langsames Abklingen.
Grashey (München).

Desinfektion und Wundbehandlung:

Traube, J. und R. Somogyi: Zur Theorie der Desinfektion. (*Techn. Hochsch., Charlottenburg.*) Biochem. Zeitschr. Bd. 120, S. 90—99. 1921.

Die Verff. untersuchten die physikalischen Bedingungen der Abtötung von Bakterien in vitro durch verschiedene anorganische und organische Substanzen. Als Substrat dienten grampositive (Staphylokokken) und gramnegative (Bact. coli) Mikroorganismen. Die Untersuchung der abtötenden Wirkung von Säuren ergab, daß die Wasserstoffzahl keineswegs ausschließlich für die Desinfektion maßgebend ist. Die Oberflächenaktivität spielt eine große Rolle, da sie „größere Konzentrationen der gelösten Stoffe an den Phasengrenzflächen" bedingt. Dazu muß aber eine hohe Adsorptionsfähigkeit treten, die nach Untersuchungen von Traube nicht immer der Oberflächenaktivität parallel geht. Die desinfizierende Wirkung nicht oberflächenaktiver Stoffe ist auf deren quellende, fällende und flockende Wirkung zurückzuführen. Staphylokokken sind ganz allgemein empfindlicher gegen Säure als Kolibacillen. Auf letztere wirken dagegen einige Basen stärker (Kaliumhydrat, Diäthylamin). Das Verhalten indifferenter Substanzen (höhere Alkohole) führte zu dem Ergebnis, „daß eine oberflächenaktive Verbindung nur dann sehr wirksam ist, wenn der Verbindung der Charakter einer Säure oder Base innewohnt". Innerhalb bestimmter Gruppen von Desinfektionsmitteln, wie den Hydrocupreinen und deren Toxinen, geht aber die Desinfektionswirkung der Oberflächenaktivität parallel. *Robert Schnitzer* (Berlin).

Müller, A.: Ist das unzersetzte Wasserstoffsuperoxyd oder der aus ihm abgespaltene Sauerstoff Träger der Desinfektionswirkung? (*Reichsgesundheitsamt, Berlin.*) Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 93, H. 2—3, S. 348—371. 1921.

Müller hat das Wasserstoffsuperoxyd auf seine bakterieide Wirkung geprüft und kommt zu dem Schluß, daß der Träger der Desinfektionswirkung lediglich das unzersetzte H_2O_2 und nicht der katalytisch abgespaltene O ist. Durch hohe H_2O_2-Ionenkonzentrationen, also saure Lösungen, wird die Desinfektionskraft gesteigert. *Vorderbrügge* (Danzig).

Böttner, A.: Über Kollargolwirkung mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung der Kollargolbestandteile. (*Med. Univ.-Klin., Königsberg.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 28, S. 876—877. 1921.

Intravenöse, auch intramuskuläre Injektionen von Schutzkolloidlösung in derselben Konzentration, in welcher sie die Silberpartikelchen in einer 2proz. Kollargollösung in kolloidaler Lösung hält, ergaben, daß die Schutzkolloidlösung allein die typische Wirkung des körperfremden Eiweißes auslöst und stärkere Reaktionen hervorruft als eine entsprechende Menge einer 2proz. Kollargollösung. Ungeschütztes kolloidales Silber, das sich nur in einer Konzentration von 0,014% Ag darstellen ließ, hat derartige Einwirkungen selbst nach intravenöser Injektion von 50 ccm nicht ausgeübt. Die Kollargolwirkung beruht demnach mit Sicherheit nicht allein auf einer spezifischen

Silberwirkung, wie es nach der Literatur den Anschein hat, sondern hauptsächlich auf einem nichtspezifischen Gewebsreiz. Die Kollargoltherapie stellt gleichsam eine Proteinkörpertherapie in komplizierterer Form dar. *Böttner* (Königsberg i. Pr.).°°

Hadda, S.: Die Desinfektion elastischer Katheter mit Hydrargyrum oxycyanatum. (*Israel. Krankenh., Breslau.*) Zeitschr. f. urol. Chirurg. Bd. 7, H. 1/3, S. 20—39. 1921.

Zur Desinfektion der elastischen Seidengespinstkatheter wird folgendes Verfahren empfohlen: Nach Ausspritzen des gebrauchten Katheters in fließendem Wasser Einlegen für 24 Stunden in ein liegendes Katheterglas nach Gottstein, das mit einer Lösung von $^1/_2$proz. Hydrargyrum oxycyanatum in Glycerin und Aqua dest. $\overline{aa}$ bis an den Stöpsel gefüllt ist. Abgesehen von der absoluten Zuverlässigkeit, die durch zahlreiche Protokolle über einwandfreie Desinfektionsversuche nachgewiesen wird, besitzt die Methode außerdem noch die Vorzüge, die Harnröhrenschleimhaut nicht zu reizen, für das Kathetermaterial unschädlich zu sein und schließlich ein keimfreies Schlüpfrigmachen vollkommen zu ersetzen. *Franz Bacher* (Breslau).₀

Schönbauer, Leopold und Rudolf Demel: Experimentelle Untersuchungen über Wunddrainage bei trockenem und feuchtem Verband. (*I. chirurg. Univ.-Klin., Wien.*) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 116, H. 4, S. 731—737. 1921.

Verff. stellten sich die Frage, inwieweit die Drainage (Gummirohr, Jodoformgazestreifen und Docht) das Einwandern pathogener Keime befördert in einfachen Wunden bzw. größeren Hämatomen, und zwar bei trockenen oder feuchten Verbänden. Zu diesem Zwecke legten sie bei Hunden auf dem Rücken in der rasierten, mit Jodbenzin und Alkohol gewaschenen, mit 2maligem Jodanstrich versehenen Haut quere Hautwunden an von 3 cm Länge; vom linken Wundrande aus wurde eine Kornzange subcutan nach der Bauchgegend zu 12 cm weit vorgeschoben, vom rechten Wundwinkel aus ein ebensolanger subcutaner Tunnel mit der Schere gebildet, wobei möglichst viel Weichteile dabei zerschnitten wurden, so daß sich rechts ein Hämatom bildete. In beide Tunnel wurde je nach Versuchswahl entweder ein langes Drainrohr oder Jodoformgaze oder Baumwolldocht eingeführt, die Wunde in der Mitte durch Naht exakt vereinigt. Nun bestrichen sie die Umgebung der Wunde $^1/_2$—3 cm im Umkreis elliptisch mit Pyocyaneuskulturen und legten dann über die Wunde abschließenden trockenen oder feuchten Verband (dicke mit essigsaurer Tonerde getränkte Gazeschichten, darüber Billrothbattist). Untersucht wurden durch Punktion der desinfizierten Bauchseite die hier befindlichen, 12 cm von der Wunde entfernten Enden der subcutanen drainierten Tunnel, nachdem vorherige Hautprüfung an der Stichstelle die Sicherheit gegeben hatte, daß hier Pyocyaneus fehlte. Bei trockenem Verband ergab die Punktion an dem Wundkanalende ohne Hämatom: a) Bei Gummidrain nach 24 Stunden geringe Eitermengen mit zahlreichen Pyocyaneuskolonien (neben grampositiven Kokken), die nach 48 bzw. 72 Stunden noch sich gemehrt hatten; b) bei Jodoformgazestreifen Sekret reichlicher wie bei Gummirohr, aber nach 24 Stunden bakteriologisch kein Pyocyaneus, kulturell nach 52 Stunden nur spärliche grampositive Kokken, nach 72 und 124 Stunden ganz negatives Resultat; c) bei Dochtdrainage Sekret gering, bakteriologisch erste Punktion negativ, erst nach 114 Stunden grampositive Kokken in Haufen neben reichlichen Pyocyaneuskolonien. Trockner Verband und Hämatom: a) Beim Gummidrain schon nach 24 Stunden sehr viel Pyocyaneuskolonien; b) bei Jodoformgaze ließ erst das dritte Punktat nach 72 Stunden den Pyocyaneus spärlich wachsen; c) beim Docht war das erste Punktat nach 24 Stunden negativ, das zweite nach 52 Stunden ergab massenhaft Kolonien von Pyocyaneus. Feuchte Verbände und hämatomfreier Wundtunnel: a) Beim Gummidrain reichliches eitriges Sekret mit viel Pyocyaneusstäbchen schon nach 24 Stunden; b) bei Jodoformgaze weniger, trübes Sekret nach 24 bzw. 48 Stunden, reichlicher nach 72 Stunden, mit spärlichen Kulturen anfangs und noch spärlicherem Eiter; c) bei Docht wenig Sekret, das erst nach 72 Stunden reichlich und eitrig war, dagegen fehlte jedesmal

der Pyocyaneus, nur einzelne grampositive Kokken fanden sich. Feuchter Verband und Hämatom: a) Gummidrainage ergibt schon nach 24 Stunden viel Eitersekret mit zahlreichen Pyocyaneuskulturen; b) und c) bei Jodoformgaze und Docht ließ sich zu keiner Zeit Pyocyaneus nachweisen. — Das gleiche Ergebnis fand sich auch bei anderer Versuchsanordnung, wo die Tunnel horizontal verliefen und die Punktatstelle nicht wie oben am tiefsten Punkte lag. — Die Verff. schließen daraus, daß das Gummidrain das Eindringen von auf der Haut befindlichen Bakterien begünstigt, ebenso auch, doch weniger, die Jodoformgaze, während die Dochtdrainage dem bakteriellen Vordringen Widerstand entgegensetze; bei Gaze- und Dochtdrainage scheine der feuchte Verband das Einwandern der Bakterien zu verzögern. *Marwedel* (Aachen).

Radiologie, Höhensonne, Elektrotherapie:

Schütze, J.: Die Röntgenuntersuchungen des Duodenums und ihre praktischen Ergebnisse, besonders in Rücksicht auf nervöse Magenzustände. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 33, S. 955—956. 1921.

Schütze fand als Ursache sog. nervöser Magenbeschwerden bei sehr eingehender Beobachtung des Duodenums, hauptsächlich vor dem Schirm, das Bestehen anormaler mechanischer Momente ohne Ulcus. Abknickung des Duodenums, spitzige Ausziehung des pylorischen Magenteils durch Gastroptose; aber auch vollkommene Schleifenbildung im ersten und zweiten Duodenalabschnitt. *P. Schlippe* (Darmstadt).

Kloiber, Hans: Der Wert der Röntgenuntersuchung des Ileus an der Hand von 100 Fällen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 37, S. 1181—1183. 1921.

Kloiber berichtet über Röntgenbefunde bei 100 Ileusfällen, bei denen die Diagnose durch die Operation einwandfrei festgestellt wurde. Wenn sich auf dem Röntgenbilde Gasblasen mit Flüssigkeitsspiegeln nachweisen lassen, haben wir es immer mit einem Ileus zu tun. Fehlen sie, so kann der Ileus in der Regel ausgeschlossen werden. Gasblasen mit Flüssigkeitsspiegel im Röntgenbilde sind ein Zeichen für Ileus im weitesten Sinne des Wortes. Aufschluß kann uns das Bild nicht geben, ob wir es mit einem mechanischen oder dynamischen Ileus zu tun haben. In den 100 Fällen Kl. brachte das Röntgenbild 68 mal eine Bestätigung der klinischen Diagnose, 9 mal deckte es einen klinisch nicht mit Sicherheit nachgewiesenen Ileus auf, 13 mal konnte es einen Ileus ablehnen, der sich klinisch annehmen ließ. Mit 2 Versagern kommt die Röntgenuntersuchung bedeutend besser weg als die klinische Untersuchung mit ihren 13 Fehldiagnosen. Sie zeigt sich daher auch der klinischen Untersuchung wesentlich überlegen und stellt eine recht brauchbare und wertvolle Methode dar, die gerade in zweifelhaften Fällen dazu berufen ist, viel zur Klärung beizutragen. *Kolb* (Schwenningen a. N.).

Dessauer, F. und F. Vierheller: Die Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen. (*Inst. f. physik. Grundl. d. Med., Univ. Frankfurt a. M.*) Strahlentherapie Bd. 12, H. 3, S. 655—690. 1921.

Es wurde für 5 verschiedene Strahlenqualitäten (150—200 Kilovolt Röhrenspannung) die Intensitätsverteilung der Röntgenstrahlen nach der Tiefe bei verschiedenen Kegelgrößen gemessen, als Beitrag für eine quantitative Kenntnis der Verteilung der Röntgenstrahlenenergie im menschlichen Körper. Die 4 verschiedenen Pyramidengrößen standen im Verhältnis 1: 1/4: 1/10:1/200. Stets wurde die Intensitätsverteilung in dem ganzen durchstrahlten Volumen und über dessen Rand hinaus, und zwar für verschiedene Fokushautabstände von 30—70 cm (in Intervallen von 10 cm) gemessen und dabei jeweils die Einfallspforten so abgeändert, daß die durchstrahlten Volumina im Körper gleich blieben. Ausgegangen wurde von einer rechteckigen Pyramide mit einer Begrenzungsfläche an der Oberfläche von 18 × 24 cm bei 30 cm Fokushautabstand. Als Meßmethode diente die Schwärzung photographischer Films mit nachfolgender Ausphotometrierung, wobei für jede Versuchsreihe eine empirische

Schwärzungsskala hergestellt wurde. Die Intensität der Streustrahlung relativ zur fokalen Strahlung wächst mit der Härte, mit der Tiefe, mit seitlicher Annäherung an den Zentralstrahl und mit der Größe des durchstrahlten Volumens, auch seitlich von dem direkt durchstrahlten Volumen sind noch erhebliche, nur auf Streustrahlung beruhende Intensitäten vorhanden. Bei gleichen Bedingungen der Apparatur zeigten Röhren mit Platinantikathode eine ca. 10% höhere Intensität als solche mit Wolframantikathoden. Die Einzelergebnisse der Messungen sind in zahlreichen Kurvendarstellungen und Tabellen zusammengestellt, welche es ermöglichen, für den Einzelfall die Strahlungsverteilung in einer bestimmten Tiefe abzulesen bzw. zu berechnen und danach den Bestrahlungsplan aufzustellen. Das Ergebnis, daß die Intensitätsabnahme nach der Tiefe in den ersten Zentimetern am raschesten erfolgt, führt zu der Forderung, gerade diesen stärksten Intensitätsabfall durch Anwendung von Überdeckungsschichten aus einem körperähnlichen Material (Paraffin) aus dem Körper heraus zu verlegen. *Holthusen* (Heidelberg).$_{\circ}$

Beclère: Que doit-on espérer et que peut-on craindre de l'emploi, en radiothérapie profonde, de rayons très pénétrants? (Was darf man hoffen, was fürchten von den stark durchdringenden Strahlen in der Tiefenbestrahlung?) Journ. de radiol. Bd. 10, H. 3, S. 165—178. 1921.

Ohne die Fortschritte, die die intensive Tiefenbestrahlung mit härtesten Strahlen gebracht hat, verkennen zu wollen, möchte Beclère auf die Nachteile hinweisen und vor zu großem Optimismus warnen. Er stützt sich dabei in der Hauptsache auf deutsche Autoren. Bei der Tuberkulose haben sich die einmaligen starken Dosen den häufigeren Bestrahlungen mit schwächeren Dosen nicht überlegen gezeigt. Ähnlich bei der Leukämie keine größeren Erfolge nach Starkbestrahlungen, dagegen mehrfach schwere Schädigungen des Darmes und des Blutbildes, 3 Todesfälle (Rosenthal). Die spezifischen Dosen (Kastrations-Sarkom-Carcinomdosen) von Seitz und Wintz erkennt B. nicht an. Eigene Erfahrungen werden nicht gebracht. *Vorderbrügge* (Danzig).

Hernaman-Johnson: Contribution to discussion on treatment of Graves' disease. (Beitrag zur Aussprache über die Behandlung der Basedowschen Krankheit.) Arch. of radiol. a. electrotherapy Bd. 26, Nr. 1, S. 20—24. 1921.

Besserungen lassen sich erzielen durch Bestrahlung der Schilddrüse, der Thymusdrüse, der Ovarien, ja auch durch Bestrahlung des Halssympathicus. Das spricht dafür, daß nicht nur lokale, sondern offenbar auch allgemeine Wirkungen der Röntgenbestrahlung auf das Blut (Mononucleose?) eine Rolle spielen, welche die Resistenz des Organismus erhöhen. Es sollen kleine Dosen und häufige Bestrahlungen angewendet werden. Die Röntgenbestrahlung soll auch in verzweifelten Fällen versucht, jedoch auch schon bei leichten Erkrankungen in Verbindung mit internen Maßnahmen, vor allem mit Galvanisation in Anwendung kommen. Mitunter empfiehlt es sich, schwere Fälle, die operiert werden sollen, durch Röntgenbestrahlung vorher zu bessern. Die Reaktion des Körpers auf kleine Dosen scheint ähnlich zu sein wie die auf Arsen. In Übereinstimmung mit Storey betont Verf. die Wichtigkeit, Intoxikationsquellen zum Versiegen zu bringen, so septische Zähne oder hochgradige Enteroptose. *J. Bauer.*$_{\circ}$

Winter, Friedrich: Ergebnisse der Röntgenbehandlung der Myome und menorrhagischen Metropathien. (*II. gynäkol. Univ.-Klin., München.*) Strahlentherapie Bd. 12, H. 3, S. 778—788. 1921.

In der Behandlung der im Titel genannten Erkrankungen gibt Verf. der einzeitigen Bestrahlung vor der mehrzeitigen den Vorzug. Und zwar bestrahlt Verf. jetzt an zwei aufeinanderfolgenden Tagen je ein Feld 15 × 20 cm vom Bauch und Rücken her in 25 cm Abstand; 0,8 mm Cu 1 mm Al.-Filter; Veifa-Intensivreformapparat; 190 000 Volt Transformatorenscheitelspannung; Fürstenau-Coolidge oder Elektronenrohr, $2^1/_2$ M. A.; Dosierung nach der Zeit. Die Bestrahlung jedes Feldes dauert 25—30 Minuten. Bestrahlung meist ambulant; Applikation einer „Trostserie" kommt nicht in Frage. Verf. verfügt über ein Material von 112 Myomen und 96 Metropathien. Der Zeitpunkt der Bestrahlung innerhalb des Menstruationszyklus ist insofern von Bedeutung, als eine Bestrahlung in der ersten Hälfte des Intermenstruums die Periode früher aus-

bleiben läßt. Die Verteilung der Dosis auf zwei aufeinanderfolgende Tage bedeutet schon eine Verzettelung; sie hat geringere biologische Wirkung. Ein Rückgang der Myome wurde in 85% der Fälle beobachtet. Er beginnt in der Regel erst 1—2 Monate nach dem Sistieren der Periode. Verf. betrachtet als Ziel der Bestrahlung die temporäre Amenorrhöe. In der letzten Zeit gelang es bei 20 Patientinnen in der Regel ohne vorangehende Amenorrhöe oder höchstens nach einer solchen von 1—2 Monaten eine wesentliche Abschwächung der vorher starken und langdauernden Menses zu erzielen. Ausfallserscheinungen traten in 54% der Fälle in erheblichem Grade auf. Sie scheinen bei jungen Patientinnen seltener zu sein. Ein nachteiliger Einfluß auf vorhandene Basedowsymptome, die in 12 Fällen bestanden, konnte nie beobachtet werden. *Holthusen.*

Saupe, Erich: Zur Strahlenempfindlichkeit maligner und leukämischer Tumoren. (*Stadtkrankenh., Dresden-Johannstadt.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 34, S. 991—993. 1921.

Auch mit den im Vergleich zu den üblichen sehr kleinen Dosen des Verf. (Gleichrichter, Härte 10—12 Wehnelt, 3 mm Al-Filter, 45 cm Abstand, 2 M.A., 3 bis 12 Minuten, Dosis 2—3 F pro Minute) konnten gelegentlich besonders strahlenempfindliche Sarkome günstig beeinflußt werden. Vor allem aber wurden bei leukämischen Erkrankungen bei dieser Dosierung gute Resultate erzielt, woraus hervorgeht, daß auch erheblich geringere Dosen, als heute üblich, zum Ziele führen. *Holthusen.*

Kumer, Leo: Ein Beitrag zur Therapie des Röntgen- und Radiumulcus. (*Univ.-Klin. f. Dermatol. u. Syphilidol., Wien.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 34, S. 1084. 1921.

Empfehlung der Wasserbettbehandlung bei Röntgenulcus und Mitteilung zweier mit dieser Behandlungsmethode in 1—2 Monaten zur Heilung bzw. zur Besserung gebrachter Fälle. *Holthusen* (Heidelberg).

Spezielle Chirurgie.

Kopf.

Allgemeines:

Horner, Adolf: Schädelverletzungen, verursacht durch Karbidlampenexplosionen. (*Dtsch. chirurg. Klin., Prag.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 124, H. 1, S. 198—210. 1921.

Während des Krieges und auch später noch wurden häufig Carbidlampen verwendet; die dabei zur Beobachtung gekommenen Schädigungen werden teils durch Gasvergiftung, vor allem aber durch Explosionswirkung bedingt. Gewöhnlich werden bei der Explosion die Verschlußstücke und der Deckel der Lampe projektilartig umhergeworfen. Mitteilung dreier selbstbeobachteter Fälle.

Im 1. Fall, der tödlich endigte, war es zu einer weitgehenden Zertrümmerung der Siebbeinzellen mit teilweiser Zerstörung der basalen rechten Stirnhirnteile gekommen; bei einer Trepanation konnte der Zertrümmerungsherd nicht gefunden werden. — Höchstwahrscheinlich war die Verletzung in diesem Fall nicht durch Projektilwirkung, sondern durch den Explosionsdruck der Gase zustande gekommen; ähnliche Fälle von Siebbeinzertrümmerung sind im Felde beobachtet und von v. Hausemann autoptisch festgestellt worden. Im 2. und 3. Fall lagen Schädelimpressionsfrakturen vor, die durch direkte Gewalteinwirkung von fortgeschleuderten Lampenteilen zustande gekommen waren. Die anfänglich im 2. Fall abgelehnte Operation mußte späterhin wegen einsetzender epileptischer Anfälle vorgenommen werden; als Ursache ergab sich ein kleiner Hirnabsceß an der Verletzungsstelle. — Beide Fälle wurden geheilt.

Allen Fällen gemeinsam war eine auffallend lange, mehrtätige Benommenheit; wahrscheinlich ist die Ursache in einer Commotio cerebri zu sehen, die in keinem Verhältnis zur Größe der lokalen Läsion stand. *Schubert* (Königsberg i. Pr.).

Brunner, Conrad: Bemerkungen zur Technik der Trepanation bei epiduralem Hämatom infolge Ruptur der Art. meningea media. (Bemerkungen zur Technik der Trepanation bei epiduralem Hämatom infolge Ruptur der Art. meningea media.) (*Kantonspit., Münsterlingen.*) Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 123, H. 3, S. 485-492. 1921.

Die die epiduralen Hämatome verursachenden Gefäßläsionen können sich an den verschiedensten Stellen innerhalb dieser Hämatome befinden. Infolgedessen ist es bei der Tre-

panation eine unsichere Sache, ob das blutende Gefäß direkt gefaßt werden kann. Die osteoplastische Trepanation soll den Vorteil bieten, infolge der größeren Übersichtlichkeit, die sie gibt, gute Chancen für direkte Blutstillung durch Umstechung abzugeben; das ist nach dem Verf. nicht der Fall. Auch bei ihr bleibt es dem Zufall überlassen, ob man von der Trepanationsöffnung aus das spritzende Gefäß erreicht oder nicht. Da diese Operation gegenüber der klassischen Trepanation mit der Rundsäge aber viel umständlicher, länger dauernder und komplizierter ist, gibt Verf. der letzteren den Vorzug *Oskar Meyer* (Stettin).

Müller, Gerhard: Anwendung und Wirksamkeit des Laudanon in der Gesichtschirurgie. (*Westdeutsch. Kieferklin., Düsseldorf.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 39, S. 1163—1164. 1921.

Müller empfiehlt die Verwendung von Laudanon an Stelle von Morphium in Gaben von 0,03—0,04 zur Vorbereitung für Operationen. In der Gesichtschirurgie, bei der eine große Anzahl von operativen Eingriffen, manchmal bis zu 20, nötig wurde, versagte infolge von Gewöhnung oftmals völlig das Morphium. Auf der Suche nach einem besseren Mittel nahm man das Laudanon und war im Durchschnitt damit durchaus zufrieden. *Plenz* (Westend).

Hirnhäute, Gehirn, Gehirnnerven:

Goyanes, José: Syncipitale Meningocele und angeborene Hämatocele des Sinus long. sup. der Dura. Med. de los niños Bd. **12**, Nr. 254, S. 46—52. 1921. (Spanisch.)

Im ersten Fall — einjähriges Kind — handelt es sich um eine reine Meningocele, auffallend durch die Lokalisation, nämlich in der sagittalen Linie zwischen dem Bregma und Lamda. Verf. glaubt, der Mechanismus seiner Entstehung beruhe auf einer Ausstülpung oder Divertikelbildung in der mittleren lateralen Ventrikulärzone. 10 Tage nach der Ausführung des ohne besondere Schwierigkeiten verlaufenen chirurgischen Eingriffes konnte das Kind die Klinik verlassen. — Im zweiten Fall handelte es sich um eine angeborene Hämatocele des Sinus pericranii im Stromayerschen Sinne, welche die Eigentümlichkeit besaß, jedesmal ihren Umfang zu ändern, so oft der Kranke seine körperliche Lage änderte oder gewisse Atmungsanstrengungen machte. Eine reichliche, aus dem Sinus stammende Blutung im Verlaufe der Operation machte eine Tamponade nötig. 8 Tage später bemerkte man bei Abnahme des Verbandes, daß die Hämatocele mit dem Sinus in Verbindung stand. Vollständig geheilt nach Ablauf von 25 Tagen. Verf. sieht in solchen Hämatocelen eine angeborene Schädigung, die wahrscheinlich durch pathologische, während der embryonären Entwicklung schon entstandene Veränderungen hervorgerufen werden, und die in den Eihäuten, und zwar wahrscheinlich in den sog. Simonartschen Trakten, lokalisiert zu sein pflegen. — Verf. ergänzt die Beschreibung seiner eigenen Fälle durch Aufzählung und Besprechung der in der früheren Literatur bereits erwähnten Kasuistik. *José M. Sacristán* (Madrid).

Munk, J.: Einige Fälle von akuter Meningitis. (*Afd. kindergeneesk. Acad. Ziekenhuis, Leiden.*) Nederlandsch maandschr. v. geneesk. Jg. **10**, N. F. Nr. **2**, S. 95—108. 1921. (Holländisch.)

12 Fälle von eitriger Meningitis, 6 gestorben, 6 ohne Rückstand geheilt. Behandlung Urotropin, Lumbalpunktion, Serum intralumbal oder intravenös. Bei abgeschlossener Meningitis Ventrikelpunktion, die aber sonst wegen der Gefahr der Infizierung eines noch nicht befallenen Ventrikels zu unterlassen ist. *Huldschinsky.*

Forster, E.: Zur Lokalisation der Apraxie. (*Psychiatr. u. Nervenklin., Univ. Berlin.*) Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. **50**, H. 1, S. 1—6. 1921.

Fall von rechtsseitiger Hemiparese mit Sprach-, Schreib- und Lesestörungen sowie Apraxie, Jacksonschen Anfällen. Die Operation ergab ein Gliom am Fuße der zweiten Stirnwindung, direkt vor der vorderen Zentralwindung. Verf. führte damals (1912) die apraktischen Symptome auf die Stirnhirnschädigung zurück. Jetzt ausgeführte Serienschnitte des Gehirns ergaben 2 weitere Tumoren: einen in der Rinde der ersten Frontalwindung, einen im Balken. Die frühere Annahme, der Herd im Stirnhirn habe die apraktischen Störungen bedingt, besteht also nicht zu Recht, vielmehr ist im vorliegenden Fall die beiderseitige Apraxie durch die Schädigungen der Zentralregion zu deuten, die linksseitige Apraxie findet noch obendrein ihre doppelte Erklärung in der Durchbrechung der Balkenfasern dieser Gegend. Der Gyrus supramarginalis erwies sich als völlig intakt, doch kann die Annahme, daß der Scheitellappen durch Druck der Tumoren oder durch Schädigung seiner Balkenfasern für die Funktionsstörung mit in Betracht kommt, nicht ganz ausgeschlossen werden. *Kurt Mendel.*

Scheele, K.: Über den Balkenstich und Suboccipitalstich. (*Chirurg. Univ.-Klin., Frankfurt a. M.*) Therap. Halbmonatsh. Jg. **35**, H. 17, S. 528—533. 1924.

Die Hirndruckerscheinungen stehen in engster Abhängigkeit von dem Verhalten des Liquor cerebro-spinalis. Eine Ableitung des letzteren bringt regelmäßig eine

Herabsetzung des Druckes innerhalb der Schädelhöhle zuwege. Die einfachen Hirn- und Lumbalpunktionen wirken nur für den Augenblick. Ausgiebigere Druckentlastung schafft die dekompressive Trepanation. Weit kleinere, jedoch wirkungsvolle Eingriffe sind die Dauerdrainagen der Ventrikel mit Hilfe des Balkenstiches und des Suboccipitalstiches. Hydrocephalus internus, nicht lokalisierbare Hirntumoren (in der vorderen Schädelgrube kommt hier der Balkenstich, in der hinteren der Suboccipitalstich in Anwendung), genuine Epilepsie, Stauungspapille, posttraumatische Adhäsionsbildungen in der hinteren Schädelgrube mit Ventrikelverschluß geben das Indikationsgebiet ab. Eine Kombination beider Operationen ist angängig, besonders bei inoperablen und diagnostisch unklaren Fällen. *A. Meyer* (Köln a. Rh.).

McCusker, Henry: Some observations on cistern punctures. (Einige Beobachtungen bei Punktion der Zysterne.) Journ. of nerv. a. ment. dis. Bd. 53, Nr. 6, S. 453—456. 1921.

Die Punktion wurde an 9 Fällen 55 mal ausgeführt. Die Technik, die mit derjenigen des Antonschen Suboccipitalstichs übereinstimmt, wird besprochen. Bei syphilogenen Erkrankungen wurde salvarsanisiertes Serum injiziert. In einem Fall von Spinalmengitis infolge bei Lumbalpunktion abgebrochener Nadel wurde wiederholt mit Ringerscher Lösung durchgespült: Einlauf an der Zysterne, Auslauf durch Lumbalpunktionskanüle. Niemals Schädigungen, keine Todesfälle. Auch keine subjektive Beschwerden (doch sind 5 von den 9 Fällen Paralytiker gewesen). Nach 2 Stunden gehen die Patienten wieder herum. Verf. hält daher den Eingriff für harmloser und weniger unangenehm als die Lumbalpunktion. *Fr. Wohlwill* (Hamburg).

Sharpe, William: Observations regarding the diagnosis and treatment of brain tumors. (Zur Diagnose und Behandlung der Hirntumoren.) Internat. clin. Bd. 2, Ser. 31, S. 227—240. 1921.

Die vorliegende Arbeit ist bemerkenswert, weil sie den von der europäischen Hirnchirurgie deutlich abweichenden Standpunkt der amerikanischen Neurochirurgen klar zum Ausdruck bringt. In konsequenter Durchführung des Grundsatzes, daß Hirntumoren möglichst frühzeitig, also auch schon vor dem Auftreten von Lokalerscheinungen, operativ anzugehen sind, tritt für den Autor die radikale Exstirpation des Tumors an Bedeutung weit hinter der Dekompression zurück. Für diese Frühfälle ist lokaldiagnostisch nur die Frage zu entscheiden, ob der Tumor über oder unter dem Tentorium cerebelli liegt, weil je nachdem die subtemporale oder die suboccipitale Dekompression indiziert erscheint. Anzeichen der sekundären Opticusatrophie schon bei mäßiger Stauungspapille sprechen für langsam wachsenden Hirndruck und für einen großen, supratentorialen Tumor, während hochgradige Stauungspapille mit geringer oder gar keiner Bindegewebsneubildung einen akuten Ventrikelverschluß durch subtentorialen Tumor, durch Verschluß des Aquädukts oder der Foramina infolge meningealer Veränderungen annehmen läßt. Sind die Ventrikel nicht erweitert, so spricht dies mehr für supratentoriale Lokalisation, sofern die Möglichkeit eines Kleinhirnbrückenwinkeltumors auszuschließen ist. Bei Erweiterung der Ventrikel ist subtentoriale Lokalisation anzunehmen. Auch in diesen Fällen ist zunächst die sofortige subtemporale Dekompression mit permanenter Ventrikeldrainage indiziert, erst später, bei geringerem Hirndruck, kann der Tumor entfernt bzw. die suboccipitale Dekompression ausgeführt werden. Der Balkenstich ist nur als diagnostischer Eingriff von Wert, wird aber auch als solcher in den meisten Fällen durch die nur wenig eingreifendere subtemporale Dekompression zu ersetzen sein, die gleichzeitig therapeutisch verwertbar ist und auch bei subtentorialen Prozessen einen Palliativerfolg ermöglicht, so daß der gefährliche suboccipitale Eingriff aufgeschoben werden kann. — Die Bedeutung der raschen Dekompression liegt vor allem in der Verhütung jener Schädigung des Gehirngewebes, die nach länger bestandenem Hirndruck auch bei erfolgreicher Radikaloperation nicht mehr ganz rückbildungsfähig ist und sich in allgemeinen, vor allem psychischen Dauersymptomen äußert. — Die Fälle von Pseudotumor cerebri erklärt der Autor als Residualformen einer abgelaufenen leichten Meningoencephalitis, die zu Veränderungen der supracorticalen Venen, zu Behinderung des Liquorabflusses und dadurch zu Hydrocephalus externus und Hirnschwellung führten. Auch da sei die subtemporale Dekompression indiziert. — Aufklappen über der motorischen Region sei nur dann zulässig, wenn mit absoluter Sicherheit ein radikal operabler Tumor der Zentralregion angenommen wird. Denn falls sich diese Annahme nicht bestätigt, hat man den Patienten durch ungenügende Dekompression und Erzeugung eines Hirnprolapses im funktionell hochwertigsten Bereiche der Rinde geschädigt. Ist die Lokalisation in den Zentralwindungen nicht ganz sicher, dann ist ebenfalls die subtemporale Dekompression vorzuziehen. Von hier aus kann evtl. durch Punktion die Lokalisation sichergestellt und hierauf in einem

zweiten Akt radikal operiert werden. Wird jedoch kein Tumor gefunden, so legt man einstweilen permanente Ventrikeldrainage an und wartet bei so herabgesetztem Hirndruck das Auftreten deutlicher Lokalsymptome ab. Die subtemporale Dekompression hat eine Mortalität von bloß 10%. *Erwin Wexberg* (Wien).°°

Thorburn, William: The surgical treatment of neuralgia. (Die chirurgische Behandlung der Neuralgie.) Practitioner Bd. **106**, Nr. 5, S. 305—317. 1921.

Der Autor unterscheidet nach der Ätiologie: 1. autotoxische; 2. durch Druck entstandene; 3. tabische; 4. durch intraneurale Veränderungen bedingte und 5. ganglionäre Neuralgien. Er empfiehlt bei jeder chronischen Neuralgie, sofern sie nicht durch sonstige Symptome ätiologisch klargestellt ist, den Nerven in seiner ganzen Ausdehnung freizulegen und nach etwaigen kleinen Tumoren, Narben, Adhäsionen zu suchen, mit deren Beseitigung die Heilung gegeben ist. Für Schußneuralgien sei Alkoholinjektion zentral von der Läsionsstelle insbesondere bei rein sensiblen Nerven indiziert; wo diese wegen zu hoch gelegener Läsion nicht anwendbar sei, komme noch die Durchschneidung hinterer Wurzeln in Betracht. Zur fünften Gruppe zählt der Autor die postherpetischen und insbesondere einen großen Teil der Trigeminusneuralgien. Die Alkoholinjektion ins Ganglion Gasseri nach Schlösser helfe oft auf lange Zeit und könne dann wiederholt werden. Ist der Erfolg schon beim erstenmal unbefriedigend oder tritt nach zweimaliger Injektion ein Rezidiv ein, dann ist die Excision des Ganglion Gasseri in seinem sensiblen Anteil indiziert, von der der Autor noch keinen Mißerfolg gesehen hat. *Erwin Wexberg* (Wien).°°

Paiva Meira, Sergio de: Clinical remarks on facial palsy and its treatment by nerve anastomosis. (Klinische Bemerkungen über Facialislähmung und deren Behandlung durch Nervenanastomose.) Internat. clin. Bd. **2**, Ser. 31, S. 241—274. 1921.

Weitläufiges Referat über Physiologie und Klinik der Facialislähmung. Verf. empfiehlt die Anastomose von Hypoglossus und Facialis Ende gegen Ende und hat sich in Kadaveroperationen überzeugt, daß man, um die Zungenatrophie zu vermeiden, den peripheren Hypoglossus stumpf mit dem R. descendens hypoglossi der anderen Seite verbinden könnte. *v. Weizsäcker* (Heidelberg).₀

Epiphyse (Zirbeldrüse), Hypophyse:

Hendry, James: Case of Fröhlichs syndrome following injury to the sella turcica. (Ein Fall von Fröhlichs Syndrom nach einer Verletzung der Sella turcica.) Glasgow med. journ. Bd. **73**, Nr. 3, S. 147—150. 1921.

Bei einer Patientin, die sich wegen einer dreimonatlichen Amenorrhöe untersuchen ließ, fand sich eine Dystrophia adiposo-genitalis mit Lethargie und Somnolenz. Das Röntgenbild zeigte eine Schädelbasisfraktur, welche die Sella turcica in Mitleidenschaft gezogen hatte und die wahrscheinlich von einem Falle auf das Hinterhaupt einige Wochen vor dem ersten Ausbleiben der Regel herrührte. Die Behandlung mit subcutaner Injektion von Antuitrin, dem Produkte aus dem vorderen Hypophysenlappen, im Verein mit oraler Verabreichung des Extraktes der ganzen Drüse, besserte den Zustand der Kranken. *Bantelmann* (Altona).

Nase:

Tesař, Václ.: Abscesse des Septum nasi. Časopis lékařův českých Jg. **60**, Nr. 32, S. 477—480. 1921. (Tschechisch.)

Im letzten Jahrzehnt 29 Fälle, davon 21 nach Verletzungen, 1 nach eitriger Entzündung der Umgebung, 7 vollkommen spontan. In der Regel sind es Traumen auf den Nasenrücken, die Hämatome zwischen Schleimhaut und Knorpel des Septum erzeugen und nach Vereiterung des Hämatoms zur Absceßbildung führen. In einem Falle des Autors war mit Sicherheit außerdem eine Fraktur des Septum erfolgt, welche nach Ausheilung des Abscesses eine Deviation des Septum zurückließ. Seltener sind Abscesse des Septum durch Zahnerkrankungen bedingt. Gewöhnlich führen periostale Abscesse der Zahnwurzeln oder Vereiterung von Kiefercysten zum Empyema antr Highmori, selten zum periostalen Absceß des Bodens der Nasenhöhle; der Eiter hebt dann — gewöhnlich bei Erkrankung des 2. Schneidezahnes, die Schleimhaut ab und bildet eine weiche, glatte, fluktuierende Geschwulst am Naseneingang, welche die

Nasenatmung behindert. Bei der Incision entleert sich Eiter, doch tritt Heilung erst nach Plombierung oder Extraktion des kranken Zahnes ein. In einem Falle sah Autor ein Fortschreiten des periostalen Abscesses längs der Art. palat. maj. auf den harten Gaumen, wo sich ein Absceß entwickelte; eine ungenügende Incision verklebte wieder und der Eiter drang längs der Art. nasopalatina durch das Foramen incisivum in die Nasenhöhle zwischen Schleimhaut und Knorpel des Septum nasi. Nach Arrosion des Knorpels vergrößerte sich der Absceß zu beiden Seiten der Nasenscheidewand. — In vereinzelten Fällen entsteht diese Erkrankung auch bei eitrigen Affektionen der Umgebung der Nase (Furunkel), selten im Verlaufe des Typhus, der Blattern und des Erysipels, am allerseltensten im Anschlusse an intranasale Operationen. In einer Reihe von Fällen ist die Ätiologie unbekannt. Die Abscesse pflegen in Form kleiner Tumoren den Naseneingang zu verlegen; die subjektiven Beschwerden können sich bis zu meningealen Symptomen: Erbrechen, Ohrensausen, Schwindel, Trübung des Bewußtseins steigern. Die Diagnose sichert die Probepunktion, die Therapie ist rein chirurgisch. *Kindl* (Hohenelbe).

Uffenorde, W.: Beitrag zur Entstehung der Cysten am Naseneingang. (*Univ.-Poliklin. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankh., Göttingen.*) Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. **107**, H. 3/4, S. 263—271. 1921.

Die seltenen Cysten seitlich vom Naseneingang sind bisher als „Gesichtsspaltcysten“ bezeichnet und ihre Herkunft auf Entwicklungsstörungen bei der Verschmelzung der primären embryonalen Gesichtsfortsätze zurückgeführt worden. Verf. glaubt auf Grund des histologischen Befundes und der bei der Operation genau festgestellten Lage einer solchen, von ihm beobachteten Cyste die bisherige Ansicht bestätigen zu können. *Paetzold* (Liegnitz).

Sebileau, Pierre: Aperçu clinique sur les fibroïdes naso-pharyngiens. (Klinische Betrachtungen über die Fibroide des Nasenrachenraumes.) Paris méd. Jg. **11**, Nr. 36, S. 191—199. 1921.

Verf. unterscheidet auf Grund seiner an mehr als 50 Fällen gesammelten Erfahrungen unter den Fibroiden des Nasenrachenraumes einmal die breit von dessen Wänden ausgehenden Sarkome. Sie sind besonders häufig bei Jünglingen. Die Operation gestaltet sich blutig und kann oft nicht radikal sein. Man muß sich dann mit stückweiser Entfernung begnügen. Die andere Fibroidart wird dargestellt durch Neubildungen, die meist gestielt sind, von den Rändern der hinteren Nasenhöhlenöffnungen herkommen und frei in den Rachen hineinhängen, ohne mit ihm zu verwachsen. Sie scheiden sich in Fibromyxome und Fibrome. Die weichen beweglichen Fibromyxome verursachen kaum Blutungen. Man dreht und reißt sie am besten mit der kalten Schlinge heraus, unter örtlicher und nur bei besonderer Größe der Geschwulst unter allgemeiner Betäubung sowie unter mäßiger Blutung. Im Notfall: wird das Gaumensegel vorher gespalten, nachher wieder vernäht. Sind sie bis zur Wurzel entfernt, so bleiben Rückfälle aus. Dagegen sitzen die Fibrome breiter, fester und tiefer ihrem Ausgangspunkte, fast stets einem Choanenseitenrande, auf. Sie verdrängen die Nachbargewebe, ohne in sie hineinzuwachsen, unterhalten in ihrer Umgebung Infektionen und Blutungen, bluten auch selbst lebhaft. Manchmal sind es Fibro- oder gar reine Sarkome. Sonst sind diese Fibrome gutartig. Nach gründlicher Entfernung bleiben Rückfälle meist, wenn auch nicht immer aus. Bevorzugt ist die männliche Jugend. Daß sie sich in den späteren Jahren von selbst zurückbilden können, wird wiederholt berichtet, ist aber doch nicht sichergestellt. Die Operation ist schwierig, da die Fibrome tief sitzen und stark bluten, was besondere Vorkehrungen erfordert. Verf. unterband bei einem schweren Falle die rechte und die linke Carotis externa mit gutem Ausgange. Die Oberkieferresektion als Hilfseingriff ist zu verwerfen. Dagegen muß man den transvelopalatinen oder den transsinusonasalen Weg einschlagen. Im ersteren Falle spaltet man den weichen Gaumen in der Mitte von vorn nach hinten. Im zweiten Falle geht man durch die Oberkieferhöhle und die untere Muschel hindurch. Das erstere Verfahr n ist das der Wahl, das letztere das der Not, besonders bei 2. und 3. Operationen. Man soll das Fibrom langsam drehend herausreißen oder zerstückeln, aber nicht versuchen, es von seiner Grundfläche abzuschaben, was unsicher ist und Blutungen hervorruft. *Georg Schmidt* (München).

Ohr:

Esser, J. F. S.: Totaler Ohrmuschelersatz. Münch. med. Wochenschr. Jg. 68, Nr. 36, S. 1150—1151. 1921.

In einem durch Schußverletzung entstandenen Falle von vollständigem Ohrmuschelverlust stellte sich Esser zunächst ein aus dem medialen Ende des Rippenbogens und zwar aus zwei benachbarten Rippenknorpeln entnommenes, zusammenhängendes Knorpelmodell als Ohrgerüst her, das entsprechend dem anderen Ohr geformt und dann hinter den äußeren Gehörgang unter die lospräparierte Haut der Defektstelle geschoben wurde, wo es 1—2 Monate lang liegen bleibt und einheilt. Nach dieser Zeit wurde der Einfügungsschnitt in größerer Ausdehnung aufgeschnitten und hier unter dem eingelagerten Knorpelstück das Periost vom Knochen breit abgelöst bis gegen den äußeren Gehörgang hin. Von der so gebildeten Tasche wird mit 2—3 mm dicker Stentmasse ein genauer Abdruck genommen und der Abdruck nach dem Erkalten mit dünnem Thierschlappen umwickelt, so, daß die Mitte des Thierschlappens gegen den Rand des äußeren Gehörgangs zu liegen kommt. Stent mit Thierschhaut wird in die subperiostale Gewebetasche eingeschoben, die Hautwunde provisorisch vernäht. Nach 8 bis 14 Tagen Entfernung des Stentmodells; die Thierschhaut war spiegelglatt nach beiden Seiten eingeheilt, so daß Hautknorpellappen vom Schädel abgelöst werden konnte. 8 Abbildungen zeigen die verschiedenen Vorgänge und Etappen. E.s Fall stellt den zweiten gelungenen Versuch einer solchen äußerst schwierigen Operation dar. *Marwedel* (Aachen).

Mund, Kiefer, Parotis:

Linke, Wolfgang: Über Spontanfrakturen des Unterkiefers. (*Zahnärztl. Inst., Univ. Berlin.*) Dtsch. zahnärztl. Wochenschr. Jg. 24, Nr. 33, S. 362—367, Nr. 34, S. 373—375, Nr. 35, S. 385—388 u. Nr. 36, S. 397—399. 1921.

Für die Entstehung der Spontanfrakturen des Unterkiefers kommen ätiologisch entzündliche Erkrankungen der Mandibula, osteomyelitische, tuberkulöse, aktinomykotische und luetische Prozesse in Betracht. Die Kieferosteomyelitis kann dental, im Anschluß an Erkrankungen der Wurzelhaut und ihrer Umgebung oder hämatogen entstehen. Zahnwurzelcysten geben daher selten Anlaß zum Kieferbruch, da sie in der Hauptsache den Markraum des Knochens, weniger die Spongiosa und Compacta zum Schwinden bringen. Häufig kommen Spontanfrakturen auf tuberkulöser Basis vor, sogar doppelte und multiple. Im Anschluß an Aktinomykose sind nur selten Kieferbrüche beobachtet. Die Ostitis syphilitica tritt circumscript und diffus auf, bei letzterer Form sind die Zerstörungen schwerer. Tabische Spontanfrakturen nehmen eine besondere Stellung ein; hier ist die Knochenbrüchigkeit durch trophische Störungen, Osteoporose, Nekrosenbildung bedingt. Ferner können Intoxikationen durch Quecksilber und Phosphor, weniger durch Arsen zur Spontanfraktur führen. Endlich kommt es bei Geschwülsten zu Substanzverlusten des Knochens und zu Spontanfrakturen, insbesondere bei Carcinomen und Sarkomen, aber auch bei gutartigen Tumoren, den Cystomen, Adamantinomen, Odontomen und follikulären Cysten. Spontanfrakturen infolge Rachitis und Osteomalacie sind am Unterkiefer nicht beobachtet. — Der anatomische Charakter der Spontanfrakturen ist durch den vorausgegangenen pathologischen Prozeß bedingt. Es sind meist Defektfrakturen mit Auftreibung, Einschmelzung, cariöser Erweichung, Nekrose des Knochengewebes, mit teilweiser daneben einhergehender Knochenneubildung an der Bruchstelle. — Die Lokalisation der Spontanfrakturen ist oft typisch. Dentale Osteomyelitis geht vielfach vom Weisheitszahn aus, die hämatogene bevorzugt den aufsteigenden Kieferast. Tertiär syphilitische Prozesse befallen meist den Kieferwinkel. Die Symptome der Spontanfrakturen sind von ihrer Lage und dem sie bedingenden pathologischen Prozeß abhängig. Schwierigkeiten macht die Diagnose nur bei Lokalisation im Kieferwinkel und aufsteigendem Ast. — Die Prognose ist in bezug auf die knöcherne Wiedervereinigung abhängig von den neben dem pathologischen Prozeß einhergehenden Regenerationsvorgängen. Sie ist ungünstig bei Geschwülsten, Tabes, Tuberkulose, chemischen Nekrosen, bei Osteomyelitis und luetischer Ostitis. — Die Therapie wird durch die Ätiologie der Spontanfrakturen bestimmt. Maligne Geschwülste erfordern ausgedehnte Resektionen, Defekte sind dabei durch Prothesen zu ersetzen. Nur bei gutartigen Tumoren ist eine spätere

Osteoplastik ausführbar. Bei Nekrosenbildung durch Osteomyelitis, Aktinomykose und bei Phosphornekrose darf erst nach ausreichender periostaler Knochenneubildung die Sequestrotomie vorgenommen werden. Bei Lues antiluetische Kur. Knochennaht in allen Fällen von Spontanfrakturen unmöglich. Nach manueller Einrichtung der Fragmente Anlegung fixierender Schienen, wie bei traumatischen Frakturen, die jedoch für die längerdauernde Fixation von stabilerer Art sein müssen, Drahtschienen, schiefe Ebene und Gleitschiene nach Schröder, letztere wird bevorzugt und zum Teil mit intermaxillären Gummizügen kombiniert. Bei zahnlosem Unterkiefer Fixierung mit Hilfe des künstlichen Gebisses. Erläuterungen durch Krankengeschichte.

Fr. Loeffler (Halle a. S.).

Nejrotti, G. Mario: Contributo all'osteosintesi della frattura della mandibola. (Technisches zur Knochennaht bei Mandibularfraktur.) (*Osp. milit. princ., Torino.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 38, S. 891—893. 1921.

Bei Querbrüchen des Unterkieferkörpers hat Verf. die Beobachtung gemacht, daß die einfache oder auch doppelte Drahtnaht in quer zu der Bruchlinie verlaufender Richtung sehr oft das distale Fragment nicht daran hindert, herabzusinken, gewissermaßen an dem proximalen Fragment vorbei nach unten zu gleiten. Er erzielte bessere Adaptierung der Fragmente in der Weise, daß er zwei horizontale Drahtschlingen durch die Fragmente zog und diese beiden Drahtschlingen an der Außenseite des Unterkiefers durch eine dritte untereinander verband. Beim Festziehen dieser äußeren Schlinge wird das vordere (untere) Fragment nach oben gehoben und an das andere angepreßt. *Ruge* (Frankfurt a. O.).

Tilley, Herbert: The influence of operative and anaesthetic technique upon serious haemorrhage in operations on the tonsils. (Der Einfluß der Technik der Operation und der Anästhesie auf ernste Blutungen bei Entfernung der Mandeln.) Brit. med. journ. Nr. **3168**, S. 435—437. 1921.

Totale Entfernung der Tonsille aus ihrer Kapsel — die allgemein verbreitete Art der Tonsillektomie in England — kann mit guillotineartigen Instrumenten (Verf. hält das Instrument von Morell Mackenzie für das beste) oder durch Präparation (Verf. übt die Methode von Waugh, Lancet 1908, mit einigen Modifikationen) vollzogen werden; Verf. gibt aber der letzteren den Vorzug, weil sie für alle Fälle geeignet ist und weil bei dieser die Blutung bei der Operation leicht gestillt und eine Nachblutung verhütet werden kann. Während er von 1911 bis 1915/16 in ungefähr 500 Fällen von Guillotineoperationen der Privatpraxis ungefähr 4—5% Nachblutungen erlebte, beobachtete er solche seit 1915—1916, seitdem er ausschließlich das präparative Verfahren übt, bei 670 Operierten (2—67 Jahre alt) nur 2 mal ($^5/_8$%) Auf das Bett der Tonsille wird ein Tupfer 7 Minuten lang aufgedrückt. Der tonsilläre Ast der Art. palatina descendens soll mit einer Arterienklemme gefaßt und womöglich unterbunden werden, besonders bei Erwachsenen, wo manchmal noch 1—2 Gefäßchen zu unterbinden sind, wenn es sich um eine fibröse und stark adhärente Tonsille handelt, und auch bei Kindern, wenn diese entfernter wohnen. Nach Unterbindung oder sicherer Zusammenpressung des tonsillaren Astes der Art. palat. desdendens ist, wenn der Patient mit vollkommen trockenem Wundbett den Operationstisch verläßt, nie eine Nachblutung zu befürchten. Die Arterie ist leicht nach Herauswälzung des oberen Poles der Tonsille zu sehen und zu fassen. Lokalanästhesie sichert keine absolut ruhige Arbeit und Adrenalin prädisponiert zu Nachblutungen. Er operiert deshalb in Narkose und zwar fängt er mit Äther an, und wenn die Kehlkopfreflexe schwinden, wird durch Jünkers Apparat Chloroform gegeben. Durch Atropininjektion 45 Minuten vor der Operation wird profuse Schleimbildung verhindert. T. operiert bei tiefgelegtem Kopf (Sandsack unter die Schultern). Nach der Operation muß der Patient flach auf einer Seite, mit leicht extendiertem Kopf, liegen. Flektierter Kopf verursacht leicht Störungen der Respiration. *Polya* (Budapet).

Coutard, H.: Un cas d'épithélioma spino-cellulaire de la région latérale du pharynx, avec adénopathie angulo-maxillaire, guéri depuis six mois par la roentgenthérapie. (Ein Fall von Krebs [Epithelioma spino-cellulare] der seitlichen Pharynxgegend mit Drüsenmetastasen am Kieferwinkel, seit 6 Monaten durch Röntgenbestrahlung geheilt.) Bull. de l'assoc. franç. pour l'étude du cancer Bd. **10**, Nr. 3, S. 160 bis 168. 1921.

Der Tumor ging von der rechten Tonsillengegend aus und bildete mit seinen Drüsenmetastasen eine feste Masse. Er bestand bei Aufnahme der Behandlung 8 Monate. Technik der Behandlung: Coolidgeröhre, 3 M.-A., 25—27 cm parallele Funkenstrecke, Filter 10—14 mm A, Fokus-Hautabstand 32 bzw. 41 cm. Innerhalb 34 Tagen wurde 22 Stunden bestrahlt, und zwar 3 Serien (2 von außen, 1 von innen) zu 8, 5 und 3 Tagen und 45,5, 23 und 5 H.

(nach Bordier - Nogier). Starke allgemeine und lokale Reaktion, Verbrennung II. Grades der Schleimhaut; die Schleimhaut erwies sich 3mal empfindlicher als die Haut. Erfolg: Der Tumor verschwand vollständig, nach Abheilung der Verbrennung war der Befund normal bis auf eine kleine kaum sichtbare Narbe, Schwäche des rechten Gaumensegels mit leichter Sprachstörung und vorübergehende Contracturen im Sternocleidomuskel.

Die Elektivität der Strahlen war also sehr groß. Die starke Allgemeinreaktion war eine typische Röntgenvergiftung, sie konnte nicht als Tumorresorption gedeutet werden. Man darf die Dosis nicht auf noch längere Zeit verzetteln, sollte sie lieber auf 2—3 Wochen zusammendrängen, um die Reizdosis zu vermeiden und um möglichst die Ca-Dosis hineinzubekommen, ehe allgemeine oder lokale Reaktion weitere Bestrahlungen hinausschieben oder unmöglich machen. Mit der derzeitigen Apparatur ist der Aufwand an Zeit und Mühe für einen einzigen Pat. so groß, daß die Verallgemeinerung der Behandlung praktisch unausführbar wird. In einer Diskussionsbemerkung weist Belot daraufhin, es sei französischen Ingenieuren gelungen, einen Apparat zu konstruieren, der die Coolidgeröhre mit einem Strom von 200 000 Volt und 40 cm paralleler Funkenstrecke speist. Die Röhre sitzt dabei fest in einem ölgefüllten Isolier- und Kühlmantel aus Blei, der Pat. liegt darunter auf beweglichem Tisch. „Es ist nicht mehr nötig, Apparate und Methoden jenseits des Rheins zu suchen.“ *Hauswaldt.*

Paunz, Márk: Ein Fall von Deglutition, die Symptome der Spondylitis cervicalis nachahmend, bei einem 3jährigen Knaben. Orvosi hetilap Jg. 65, Nr. 27, S. 233. 1921. (Ungarisch.)

Bei einem 3jährigen Knaben verursachte das Verschlucken eines spitzen Steines, welcher in der hinteren Pharynxwand am Oesophaguseingang stecken blieb, durch 6 Wochen neben Schluckbeschwerden (nur breiige Nahrung), mäßigem Stridor inspiratorius und heiserer Sprache schwere Störungen im Gehen und in der Körperhaltung. Beim Sitzen sinkt der Rumpf nach vorne oder rückwärts; wird dieser gestützt, so fällt der Kopf nach vorne, so daß das Kind den Kopf mit beiden Händen festhält. Das Verschlucken des Steines blieb den Eltern verheimlicht, die das Kind erst zum Arzt führten, als Fieber eintrat. Eine Röntgenuntersuchung konnte nicht gemacht werden, bei der digitalen Untersuchung fand sich inmitten einer fluktuierenden Vorwölbung der als ein Wirbelkörperteil imponierende Fremdkörper. Unter zunehmenden Erstickungserscheinungen wurde dieser mittels eines Volkmannlöffels aus den fungösen Granulationen des Rachentrichters hervorgeholt, wonach rasche Heilung eintrat. Die fehlenden Angaben über eine Deglutition und die klinischen Symptome erweckten den Verdacht einer Spondylitis cervicalis. *Hugo Richter* (Budapest).

Hals.

Allgemeines:

Ozorio de Almeida, Miguel: Sur la mort consécutive à la double vagotomie. (Über den Tod nach doppelter Vagusdurchschneidung.) Mem. do inst. Oswaldo Cruz Bd. 12, H. 1, S 1—15. 1920.

Nach Durchschneidung beider Vagi beim Meerschweinchen tritt in der Regel zunächst eine Verlangsamung und Vertiefung der Atmung ein, dann erst Dyspnöe; nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden gehen die Tiere zugrunde. Die Sektion ergibt Hyperämie der Leber, Nieren und Nebennieren, Stauung im venösen Kreislauf, Erweiterung des rechten Ventrikels und als eigentliche Todesursache: Hyperämie und Ödem der Lunge. Es wird zunächst die Frage aufgeworfen: Steht dieser Lungenbefund im kausalen Zusammenhang mit den respiratorischen Störungen? Lungenstauung und Ödem sind Erscheinungen, die durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen sein können. So treten sie auf nach Aufenthalt der Meerschweinchen in einem mit CO_2 gesättigten Raum, unabhängig von der Dyspnöe. Gegen die Annahme, daß in der Dyspnöe die Ursache des Lungenödems und ihre Hyperämie zu suchen sei, sprechen folgende Tatsachen: bei einseitiger Vagusdurchschneidung sieht man nur geringe respiratorische Störungen auftreten, trotzdem findet man Lungenkongestion in beiden Lungen; bei Tieren, die man vor Eintritt des dyspnoischen Stadiums nach Vagotomie getötet hat, läßt sich doch schon Lungenhyperämie nachweisen. Doch läßt sich eine sichere Entscheidung darüber, ob Dyspnöe oder die Schädigung der Lunge das Primäre ist, durch die Untersuchungen nicht bringen. Die zweite Frage, die sich erhebt, ist die, ob die

Folgen der Vagusdurchschneidung auf dem Ausfall von normalerweise im Vagus zufließenden Reizen beruhen oder im Gegenteil auf dem Entstehen abnormer Reize im durchschnittenen Nerven. Hierzu sprechen folgende Versuche: Durch Chloral in tiefen Schlaf versetzte Tiere überleben die Vagusdurchschneidung länger als andere; sie sterben oft im Augenblick des Erwachens. Durchschneidet man die Vagi an einer mit Novocain behandelten Stelle (Novocain hebt die Leitungsfähigkeit des Pneumogastricus nach den Versuchen des Verf. vollständig auf), so tritt keine Dyspnöe auf, es vertieft und verlangsamt sich die Atmung nur, und das Tier überlebt die Vagotomie länger. Erst nach Aufhören der anästhesierenden Wirkung treten heftige Atemstörungen auf. Auch die Art der Leitungsunterbrechung, sei es mit dem Messer oder Thermokauter hat einen Einfluß auf die Lebensdauer des vagotomierten Tieres. Um der Frage nachzugehen, ob vielleicht durch die im durchschnittenen Vagus auftretenden Reizerscheinungen irgendwelche Stoffe im Blut mobilisiert würden, z. B. Adrenalin, die an den Lungenerscheinungen schuld wären, sind an den vagotomierten Meerschweinchen Aderlässe vorgenommen, und es zeigte sich, daß ein sofort nach der Durchschneidung gemachter Aderlaß keinen Einfluß auf die Lebensdauer der Tiere hat, während ein späterer das Leben verlängert. Jedenfalls geht aus den Versuchen hervor, daß der Fortfall normalerweise im Vagus verlaufender Reize nicht die Ursache der nach bilateraler Vagusdurchschneidung beobachteten Folgeerscheinungen ist, vielmehr sind es Reize, die in den durchschnittenen Nerven entstehen. Die Dyspnöe ist eine direkte oder indirekte Wirkung dieser Reize. *Renner* (Augsburg).

Detzel, Ludwig: Über Fistula colli congenita. (*Chirurg. Priv.-Klin. Dr. Krecke, München.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 38, S. 1227—1228. 1921.

Acherson hat 1878 als erster das Krankheitsbild richtig gedeutet. Man unterscheidet mediale und laterale Fisteln. Die medialen entsprechen dem Ductus thyreoglossus, die lateralen münden innen an der seitlichen Pharynxwand oder in der Gegend der Tonsille. Die äußere Öffnung liegt bei der lateralen Fistel häufig auch in der Mittellinie, also entscheidet erst die Sondierung über den Verlauf. Der laterale Gang durchsetzt Platysma und oberflächliche Fascie, zieht parallel dem Kopfnicker auf der tiefen Fascie über Sternohyoideus und Sternothyreoideus zum großen Zungenbeinhorn, weiter zwischen Carotis externa und interna unter dem Digastricus zur seitlichen Pharynxwand; Nn. glossopharyngeus und Hypoglossus verlaufen unter ihm. Auskleidung Platten- und Zylinderepithel, Schleimdrüsen und lymphoide Elemente. — Mitteilung eines Falles, der als kongenitale laterale Fistel imponierte, aber histologische Eigentümlichkeiten bot.

Bei dem 18 jährigen Mädchen Exstirpation eines 6 cm langen, in Gegend des Proc. styloideus blind endenden Ganges von Bleistiftdicke. Das äußere Ende ist auf eine Strecke von 2 cm von einer Knorpelplatte umgeben. Histologisch geschichtetes Plattenepithel mit Schweiß- und Talgdrüsen, außen hyaliner Knorpelring. Der Reichtum an Knorpel weicht von den gewöhnlichen Bildern ab. Der Gang muß als Dermoidcyste aufgefaßt werden, die sekundär nach außen perforierte und so einen Gang bildete, der Knorpel wird als eine heteroplastische Gewebsbildung gedeutet derart, daß ein für den Proc. styloideus oder das Zungenbein bestimmter Keim sich selbständig entwickelte (2. Kiemenbogen). *A. W. Fischer* (Frankfurt a. M.

Schilddrüse:

Iseke, Carl: Kreatinstoffwechsel und Schilddrüse. (*Akad. Klin. f. Kinderheilk., Düsseldorf.*) Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. **21**, H. 4, S. 337—350. 1921.

Im weiteren Verfolg der Untersuchungen über den Kreatinstoffwechsel, den Iseke und Beumer begonnen haben, hat Iseke sein Augenmerk auf den Einfluß der Schilddrüse auf den Kreatinstoffwechsel gerichtet. Er kommt zu dem Ergebnis, daß sicherlich eine Beeinflussung direkter oder indirekter Natur statthat; er nimmt an, daß dies letzten Endes auf eine Steigerung der Zelltätigkeit unter dem Einfluß des Schilddrüsenhormons zurückzuführen ist; je größer die Arbeit der Gewebszellen, desto lebhafter der Lymphstrom und desto schnellerer Abfluß der Stoffwechselprodukte in der Lymphe. Bei Kindern bis zum 12.—13. Jahre ist Kreatin physiologischerweise

im Harn vorhanden; bei Myxödem ist es vermindert oder kann fehlen; evtl. ist dies differentialdiagnostisch von Wert; umgekehrt finden sich bei Hyperthyreosen hohe Kreatinwerte. Thyreoidin führt zum Ansteigen der Kreatinwerte. Normalerweise finden sich die höchsten Kreatinwerte (berechnet als Kreatinin in Prozenten vom Gesamtkreatinin) etwa im 4. Lebensmonat, um dann allmählich abzusinken. Die Bestimmung erfolgt nach der Methode Autenrieth - Müller mit dem Autenriethschen Colorimeter. *Aschenheim* (Düsseldorf).₀

Schultz, A.: Über einen Fall von Athyreosis congenita (Myxödem) mit besonderer Berücksichtigung der dabei beobachteten Muskelveränderungen. (*Stadtkrankenh., Dresden-Friedrichstadt.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. 232, S. 302—315. 1921.

In zahlreichen quergestreiften Muskeln (Zunge, Oesophagus, Intercostalmuskulatur, Zwerchfell, Bauchdecken, Oberschenkel- und Oberarmmuskulatur) kommt es zur Bildung eigentümlicher Schollen, die sich am besten durch Hämatoxylin darstellen lassen, evtl. noch durch die Weigertsche Fibrinfärbung. Um fettige Entartung handelt es sich nicht. Auch in den peripheren Nerven und in den neuromuskulären Bündeln waren schwere Veränderungen zu erkennen; an manchen Stellen scheint dadurch die Kontinuität der Nerven unterbrochen zu sein; manches spricht dafür, daß es sich hier um die Ansammlung einer Schleimsubstanz handelt. Ähnliche Muskelveränderungen sind nur noch von Marchand beschrieben worden. Schultz hat noch die Muskulatur von 3 Fällen von erworbenem Myxödem untersucht; auch hier zeigten sich ähnliche Bilder. Als Vergleichsmaterial wurden atrophische Muskeln bei Poliomyelitis, Tuberkulose, Diabetes usw. untersucht; solche Schollen, wie sie hier bei Myxödem beschrieben wurden, zeigten sich niemals. *Eppinger* (Wien).₀

Swiecicki, Heliodore: La maladie de Basedow et les capsules surrénales. (Die Basedowsche Krankheit und die Nebennieren.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 67, S. 664-665. 1921.

Zusammenstellung aller Momente, die auf Veränderungen der Nebennieren bei Basedowscher Krankheit zurückgeführt werden können, führt Verf. zu dem Schluß, daß die Basedowerscheinungen auf einer Funktionsstörung der Nebennieren beruhen müssen. Adrenalinämie bei Funktionssteigerung des Nebennierenmarks verursacht durch Vermittlung des Sympathicus Pulsbeschleunigung, Zittern, sichtbaren Arterienpuls, Exophthalmus. Auch Exophthalmus ist schon durch subcutane Adrenalininjektionen hervorgerufen worden. Verf. sieht den Hyperthyreoidismus als Folge der Funktionssteigerung der Nebenniere an. Auch die vielfach beobachtete Lymphocytose soll Folge der Hyperadrenalinämie sein. Das plötzliche Auftreten und ebenso rasche Verschwinden der Basedowerscheinungen wird als vorübergehender Reizzustand der Nebenniere erklärt. Auch die Schweißsekretion wird auf Sympathicuswirkung zurückgeführt. Die Neigung Basedowkranker zu Diabetes und Glykosurie wird mit der hemmenden Wirkung der Nebennieren auf das Pankreas durch vermehrte Zuckerbildung oder verminderten Zuckerverbrauch in Zusammenhang gebracht. Auf der gleichen hemmenden Wirkung der Nebennieren auf das Pankreas soll die Neigung zu Durchfällen beruhen. Die histologischen Veränderungen der Schilddrüse sprechen nach Verf. für Sympathicuswirkung durch Hyperadrenalinämie; anfangs starke Durchblutung des Organs, dann Hypertrophie und Kolloidvermehrung, schließlich Bindegewebshyperplasie. Die Behandlung soll auf Beruhigung des Sympathicus hinzielen. Verf. empfiehlt Sesamöl zur Herabsetzung des Sympathicustonus, leichte Hydrotherapie, kohlensaure Bäder, Ruhe, Höhenklima, evtl. Pankreas- und Ovarialsaft, die hemmend auf die Nebennieren wirken. — Zum Schluß bespricht Verf. die endokrin bedingten Veränderungen während der Schwangerschaft, die er auf eine Einwirkung der Nebennieren auf das Ovarium bezieht. *Borchardt* (Königsberg).₀

Wilson, Louis B.: Malignant tumors of the thyroid. (Maligne Tumoren der Thyreoidea.) Ann. of surg. Bd. 74, Nr. 8, S. 129—184. 1921.

Bericht über die malignen Strumen der Mayo-Klinik von 1901—1921. Es kam eine Struma maligna auf 207 gewöhnliche Strumen. Mayo hat 207 maligne Strumen operiert, wovon 69% bei Frauen. Die durchschnittliche Lebensdauer nach der Operation betrug 6 Monate für Sarkome und unvollständig operierte Fälle, 17 Monate für Carcinome, 33 Monate für Papillome. Verf. teilt die malignen Strumen ein in solche, welche aus normalem Gewebe

des Erwachsenen hervorgehen: malignes Papillom, medulläres Carcinom, Scirrhus, Carcinoma-Sarcoma, Spindelzell- und gemischtzellige Sarkome, und in solche, welche aus embryonalem Gewebe hervorgehen: malignes Adenom und Rundzellensarkom. Es folgen dann kurze Angaben der Krankengeschichten der verschiedenen Formen von Struma maligna mit Beigabe von Mikrophotographien von mikroskopischen Schnitten. Über die Mortalität wird nichts angegeben. Wenn man für radikale Heilung 3 Jahre Rezidivfreiheit annimmt, so sind von den 207 Fällen 33 geheilt = 15,9%. *Albert Kocher* (Bern).

Brust.

Speiseröhre:

Neff, Frank C.: Congenital absence of middle portion of esophagus. (Angeborener Mangel der Mittelpartie des Oesophagus.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 22, Nr. 1, S. 57—60. 1921.

Oesophagusatresie. Der obere Teil endete blind in der Höhe der Bifurkation der Trachea mit einem fibrösen Strang, durch den er an die Trachea angeheftet war. Der untere Teil erstreckte sich mit normalem Lumen ca. 2 cm von der Kardia nach aufwärts, um blind zu enden. Von diesem Blindsack zogen drei fibröse Stränge nach oben, die sich im mediastinalen Bindegewebe verloren. Keine darstellbare Verbindung zwischen oberem und unterem Blindsack. *Eitel* (Charlottenburg).

Guisez, J.: Pathogénie et traitement des grandes dilatations de l'œsophage. (Entstehungsursache und Behandlung der großen Speiseröhrenerweiterungen.) Presse méd. Jg. 29, Nr. 67, S. 661—664. 1921.

Die großen sogenannten „idiopathischen“ Dilatationen des Oesophagus, namentlich seines supraphrenischen Anteiles, sind nicht so selten, wie gewöhnlich angenommen wird. Röntgendiagnostik und Oesophagoskopie decken immer häufiger derartige Fälle auf. Guisez diagnostizierte im Jahre 1920 allein 35 Fälle und schätzt die Häufigkeit dieser Krankheit auf $^1/_6$ aller Oesophaguserkrankungen. Ätiologisch kommt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ein primärer Kardiospasmus in Frage, der seinerseits nach Ansicht des Verf. hauptsächlich durch schlechtes Kauen der Nahrung bedingt wird. Sekundär entsteht dann eine Dilatation oberhalb der Stenose. Durch Entzündungen (Oesophagitis) infolge der stagnierenden Nahrungsmittel wird die anfangs nur funktionelle Stenose mehr und mehr organisch (narbig). Die Oesophagusmuskulatur wird in jüngeren Fällen stets hypertrophisch, später infolge Überdehnung häufig atrophisch gefunden. Die Atrophie ist jedoch stets sekundär. Häufig tritt Leukoplakie der Oesophagusschleimhaut und gar nicht selten Carcinom dazu. — Von klinischem Interesse ist die Häufigkeit der Aërophagie bei diesen Kranken infolge der vergeblichen Schlingbewegungen. — Röntgenologisch und oesophagoskopisch finden sich ungeheure Dilatationen, die bis über 1 l Flüssigkeit fassen, viel größere als z. B. Oesophaguscarcinom oder narbiger Stenosen.

Therapeutisch wird die Dilatation mit mehreren nebeneinander liegenden Bougies empfohlen, von denen die dünneren den dickeren als Wegweiser dienen. (Der Oesophagus läßt sich in frontaler Richtung bedeutend besser dehnen als in sagittaler.) Das erste Bougie darf nur unter Kontrolle des Oesophagoskops eingelegt werden! G. hat auf diese Weise auch sehr schwere Fälle geheilt und hält die Gastrostomie fast immer für unnötig. *Bonn* (Frankfurt a. M.).

Hinz, R.: Zur präthorakalen Oesophagusplastik. (*Kreiskrankenh., Cöpenick.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 37, S. 1089—1090. 1921.

Hinz zeigte in der Berliner Gesellschaft für Chirurgie am 13. VI. 1921 einen Jungen, bei dem er 1917 im Alter von $2^1/_2$ Jahren mit bestem Erfolge eine präthorakale Oesophagusplastik wegen Verätzungsstenose der Speiseröhre angelegt hat. Gewählt wurde die kombinierte Methode von Roux-Wullstein-Herzen (bzw. Lexer). Es ist wohl der jüngste Patient, an welchem diese Operation erfolgreich ausgeführt wurde. Bis zum heutigen Erfolge waren von 1917 bis 1919 7 Teiloperationen nötig. Verf. glaubt, daß im vorliegenden Falle die Operation durchaus gerechtfertigt sei. Verf. hält nach seinen Erfahrungen die Bougierung des verätzten Oesophagus keineswegs für so ungefährlich wegen ernster und sogar tödlicher Komplikationen; er tritt somit wieder für die an und für sich große Operation, die Oesophagusplastik, wegen ihrer ausgezeichneten funktionellen Resultate ein. *Glass* (Hamburg).

Fonio, A.: Ein Fall von antethorakaler Oesophagoplastik. Schweiz. med. Wochenschr. Jg. **51,** Nr. 38, S. 865—871. 1921.

Verf. berichtet über einen glücklich verlaufenen Fall von antethorakaler Oesophagoplastik mit Beifügung von Freilichtbildern, Röntgenaufnahme und schematischen Operationsskizzen. Bei Oesophagusverletzungen empfiehlt sich möglichst frühzeitig Dauersondierung nach Roux. In Spätfällen ist die Sonderung zu versuchen evtl. retrograd. Gelingt diese nicht, so ist Magenfistel anzulegen. Da aber dieses Fistelleben für den Patienten deprimierend ist, so kommt die Bildung einer künstlichen Speiseröhre in Frage.

Es folgt die Krankengeschichte einer impermeablen Oesophagusstriktur in Jugulumhöhe, welche im Anschluß an Verätzung mit Kaliumpermanganat entstanden war und welche jahrelang von Fachärzten behandelt wurde, bis sie zuletzt eine Mediastinitis mit Empyem durchmachte. In diesem Fall wurde eine antethorakale Oesophagoplastik innerhalb von 1 Jahr und 5 Monaten in folgenden Operationsetappen ausgeführt: 1. Bildung eines Hautschlauchs vom Handgriff bis Schwertfortsatz des Brustbeins. 2. Nach 1 Monat Ausschaltung eines 15 cm langen Stücks Querkolon in Zusammenhang mit der A. col. med. und Einpflanzung des distalen Endes in den Magen und des oralen in das freipräparierte untere Ende des Hautschlauchs mittels doppelter Naht nach Spalten des Hautschlauchrandes in 2 Teile: Darmmucosa-Epidermisnaht und Darmserosa-Unterhautzellgewebsnaht ähnlich der Lembertschen Mucosa-Mucosanaht und Serosa-Serosanaht bei der End-zu-End-Anastomose, darüber noch eine 2. Serosa-Unterhautzellgewebenaht zur Einstülpung; es erfolgte primäre Heilung, was Verf. auf die besondere Technik der Darm-Hautnaht zurückführt. In mehreren weiteren Sitzungen mußte der stark sich verkürzende Hautschlauch nach oben verlängert und eine zwischen beiden Teilen des Hautschlauchs entstandene Fistel mehrfach operiert werden. 3. Nach 1 Jahr und 5 Monaten wurde, nachdem zur Verhütung entzündlicher Komplikationen der Oesophagus in mehrtägiger Vorbereitung entleert und mit Bism. subnitric. gespült war, das obere Ende des Hautschlauchs mit dem Oesophagus end-zu-seit vereinigt unter Resektion des linken Kropflappens und der linken A. thyr. inf., um eine Blutung aus der A. laryngea inf. zu vermeiden, und unter Annähen der an ihrem Ansatz abgetrennten Mm. sternohyoideus und sternothyreoideus beiderseits an die obere Lippe der Hautwunde. Patient ernährt sich nunmehr durch den neu hergestellten Eßschlauch, wobei eine tief eingezogene Hautnarbe am Jugulum im Verein mit den angenähten Muskeln als Klappe funktioniert.

Die Methodik der antethorakalen Oesophagoplastik muß nach Verf. folgendes beachten: Um die Gefahr der lebenbedrohenden Darmgangrän zu vermeiden, empfiehlt sich Wahl eines möglichst langen Hautschlauchs (mindestens 37 cm oder von 5 cm oberhalb des Jugulums bis zum Nabel) und eines möglichst kurzen Darmschaltstücks zwischen Hautschlauch und Magen. Ferner ist die Reihenfolge der Eingriffe anscheinend am besten folgende: Bildung des Hautschlauchs und Zuwarten bis zu dessen völliger Heilung, dann erst Vornahme der Darmausschaltung und Verbindung der kurzen Darmschlinge mit Magen und Hautschlauch in einer Sitzung. Noch ungefährlicher würde die Methode, wenn es gelingt, die Bildung des Darmschaltstücks zwischen Hautschlauch und Magen zu umgehen und den Magen direkt mit dem Hautschlauch zu vereinigen. Es folgt eine Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Methodik der Oesophagoplastik und eine Übersicht über die bisher erfolgreich durchgeführten Fälle: 22 außer 6 weiteren, über deren Endresultat nichts zu erfahren war. Verf. hält die antethorakale Oesophagoplastik bei Fällen von undurchgängigen, gutartigen Oesophagusstrikturen, welche allen Sondierungsversuchen getrotzt haben, für angezeigt, dagegen nicht bei Carcinomkranken, welche den Eingriff entweder nicht überstehen oder das Schlußergebnis nicht erleben. Literaturverzeichnis von 29 Nummern. *Sonntag* (Leipzig).

Le traitement du cancer de l'œsophage. (Die Behandlung des Speiseröhrenkrebses.) Journ. des praticiens Jg. **35,** Nr. 34, S. 557—559. 1921.

Nach neuen Statistiken treffen auf 100 Krebsfälle überhaupt 7 Oesophaguscarcinome; nach Mathieu ist der Speiseröhrenkrebs halb so häufig wie der Magen krebs. Die operative Behandlung ist nicht aussichtsreich, daher ist ein therapeutischer Versuch mit Radium gerechtfertigt. — In fortgeschrittenen Fällen, wo trotz der Gastrostomie — nach vielleicht vorübergehender Besserung des Allgemeinzustandes — die

Kachexie beständig zunimmt, stehen nur palliative und symptomatische Mittel zur Verfügung: Adrenalin (20 Tropfen der Normallösung in einem halben Glas Wasser, 4 mal tägl.), oder nach Mathieus Vorschlag Kochsalzlösung (30,0 : 1000,0 Wasser, 15 Eßlöffel voll am Tage, 2 Wochen lang), oder zur Bekämpfung des Schmerzes tägl. 3—5 Tabletten von: Cocainum hydrochloric. 0,01, Orthoform 0,05, Milchzucker 0,25. — In ausgedehnten Fällen, die sehr spät in ärztliche Behandlung kommen, ist die Gastrostomie nicht anzuraten, es ist besser, die Kranken unoperiert sterben zu lassen. Frühzeitige Gastrostomie ist mehr zu empfehlen. Moulonguet zieht aber hier weit die Methode von Guisez vor: In den Oesophagus wird eine kurze Kautschukröhre eingeführt, die vermöge ihrer Form genau am Ort der Erkrankung bleibt und monatelang ertragen wird. So ist die Ernährung auf gewöhnlichem Wege gesichert. — Eine weitere Gruppe betrifft die Fälle, bei denen der Allgemeinzustand, die Abwesenheit von Metastasen und die Beschränkung der Erkrankung auf die Oesophaguswand eine Heilung möglich erscheinen lassen. Für diese eignet sich die Radiumtherapie.

Die Kranken werden zunächst gastrostomiert, um die entzündlichen Erscheinungen zum Rückgang zu bringen, und um während der Radiumbehandlung die Ernährung zu sichern. 14 Tage später wird die Behandlung mit Radiumemanation ausgeführt: mehrere graduierte Glasröhrchen, deren jedes mit einer Kapsel von Platin (1,5 mm) und Aluminium ($^{2}/_{10}$ mm) umgeben ist, werden in das geschlossene Ende einer Oesophagussonde gesteckt und von dieser ein Stück abgeschnitten, das einige Zentimeter länger ist als die Stenose. Das offene Ende dieses Sondenstückes wird mit einem Gummiblättchen abgeschlossen. Unter Kontrolle der Oesophagoskopie wird der kleine Apparat an die kranke Stelle gebracht und mit einem starken Seidenfaden, der an einem Zahn befestigt wird, gehalten. Die Anzahl der Emanationsröhrchen wird so bestimmt, daß in 4 Tagen die Gesamtmenge von 15—30 Millicuries ausgestrahlt wird. Die Röhrchen werden wegen der strengen Filtration der Strahlen gut ertragen. Von den 3 Strahlensorten x, b, y dürfen nur die harten y-Strahlen verwendet werden. Die Platinkapsel hält die anderen zurück; die sekundären Strahlen, die bei der Berührung der y-Strahlen mit der Platinkapsel entstehen, werden durch das Aluminium- und Gummifilter zurückgehalten, so daß tatsächlich nur die harten y-Strahlen die Wand des Oesophagus treffen. Ein Monat nach der Behandlung ist das Neoplasma zerstört; nun beginnt die Bougierung der Narbenstenose. — *Fr. Genewein* (München).

Brustfell:

Ladd, William E. and George D. Cutler: Empyema in children, with analysis of 172 cases. (Empyem bei Kindern, Analyse von 172 Fällen.) Americ. journ. of dis. of childr. Bd. 21, Nr. 6, S. 546—551. 1921.

Die Analyse von 172 Eigenbeobachtungen ergibt im wesentlichen folgende Schlußsätze: Die Wahl der Operation ist abhängig von der Bakteriologie des Probepunktates. Bei Streptokokkenempyem gibt die unter Vermeidung des Lufteintrittes in den Brustraum vorgenommene Aspiration oder Drainage eine geringere Mortalität und bessere Heilungsaussichten als die Rippenresektion mit Eröffnung des Brustraumes. Bei Pneumokokkenempyem kann jedoch die bloße Aspiration nur als palliative Maßnahme bei stark heruntergekommenen Patienten gelten. Hier ist die Rippenresektion vorzuziehen, da sie die digitale Lösung der pleuralen Adhäsionen gestattet. Gelingt es hierbei, die Wiederausdehnung der Lunge zu erreichen, ist die Anwendung eines Saugapparates nach der vollzogenen Rippenresektion (nach Robinsohn) nicht notwendig, gelingt dies nicht, ist hierzu auch der Saugapparat nicht imstande. Bleibt die Lunge nach Lösung der Adhäsionen kollabiert, ist die Dekortikation der Lunge am Platze. Interessant ist, daß von 3 Patienten mit beiderseitigem Empyem und beiderseitiger Rippenresektion nur einer starb. Von allen 154 Patienten mit Rippenresektion starben von den unter 2 Jahre alten 29%, von den anderen 15%. Aus den statistischen Zahlen, aus denen die obigen Indikationen abgeleitet werden, könnten genau besehen auch die entgegengesetzten Schlußfolgerungen gezogen werden, wenn auch zugegeben werden muß, daß Zahlenangaben in erster Linie derjenige zu verwerten berufen ist, der die Fälle selbst beobachtet hat. Nur zwei Punkte seien betont: 1. Die Autoren empfehlen die Rippenresektion bei Pneumokokkenempyemen, da die so behandelte Kategorie von Fällen die geringste Mortalität hatte. Es entsteht die Frage, ob nicht

vielleicht diese Kategorie diese Operation nur am besten vertrug, ohne daß sie aber gerade unbedingt notwendig gewesen wäre. 2. % heißt „von Hundert“; wenn von 23 Fällen 7 starben, nennen dies die Autoren 30,4%! *Rach* (Wien).

Johnston, James I.: Streptococcus hemolyticus empyema. (Hämolytisches Streptokokkenempyem.) (*Med. dep. of Mercy hosp., clin. serv., univ. of Pittsburgh, Pittsburgh.*) Americ. journ. of the med. sciences Bd. **162**, Nr. 2, S. 206—209. 1921.

Verf. betont, wie so viele andere, daß die Empyeme, die durch hämolytische Streptokokken verursacht werden, anders zu bewerten sind als die gewöhnlichen metapneumonischen Empyeme, da sie nicht sowohl eine Folgekrankheit der Pneumonie vorstellen, als vielmehr eine Komplikation derselben. Es handelte sich hier nicht um einen serösen pleuritischen Erguß, der sekundär infiziert wird, als vielmehr um ein primär infiziertes Exsudat. — Verf. hat 7 Fälle mit gutem Erfolg nach folgender Methode behandelt: Mehrfache Punktionen (7—10) im Abstand von 2—3 Tagen, dann Thorakotomie mit Drainage. Die Indikation zur Operation findet Verf. darin, wenn das Exsudat, das zuerst dünn und trübe, dann eitrig ist, ein schokoladenfarbenes Aussehen annimmt; das klinische Bild entspricht zu dieser Zeit dem Rekonvaleszenzstadium von einer schweren Infektion. Rippenresektion wird der einfachen Thorakotomie vorgezogen. Die Nachteile der Methode sind die lange Rekonvaleszenz und die Ausbildung starker Adhäsionen, die vielleicht durch Anwendung der Dakinlösung, die Verf. in Zukunft versuchen will, vermieden werden können. *Deus* (St. Gallen).

Clemens, J.: Ein einfaches Aspirationsverfahren mit Drainage der Pleurahöhle. (*Krankenh. „Bethesda“, München-Gladbach.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 36, S. 1147—1148. 1921.

Clemens beschreibt ein vielfach angewandtes Verfahren, das zur Abkürzung der Pleuraempyembehandlung dienen soll. Es besteht in Abdichtung der Pleurahöhle durch ein auf die Haut geklebtes Stück Gummituch oder Billrothbattist, durch dessen Mitte luftdicht ein Gummidrain in die Pleurahöhle führt. An das Gummidrain wird ein Flaschensystem zur Aspiration im Sinne Storck-Perthes angesetzt. *Plenz* (Westend).

Jenckel: Zur Behandlung der Empyemfisteln mit Pepsinlösung. Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 36, S. 1156. 1921.

Auf dem diesjährigen Chirurgenkongresse teilte Verf. eine erfolgreiche, konservative Behandlungsmethode zur Heilung von Empyemfisteln mit, die in einem Falle einen glänzenden Erfolg zeitigte. Es handelte sich um einen 18jährigen Patienten, den im Anschluß an eine, im Jahre 1918 ausgeführte Empyemoperation eine Fistel zurückgeblieben war, die trotz Anwendung des Perthesschen Saugapparates nicht zur Ausheilung kam. Patient hatte ständig hohes Fieber mit sehr frequentem, kleinem Puls; aus der bleistiftdicken Fistelöffnung, die mit einem Rohre versehen war, entleerte sich ständig eine reichliche Menge Eiter. Durch methodische Spülung der Eiterhöhle mit Kochsalzlösung und 5 proz. Jodoformglycerin besserte sich allmählich unter Abklingen des Fiebers der Zustand soweit, daß er zur weiteren Erholung an die See geschickt werden konnte, damit er für die später beabsichtigte Radikaloperation Kräfte sammle. Die Seeluft brachte dem Patienten wohl eine weitgehende Besserung, doch schien er für eine ausgedehnte Rippenresektion noch zu schwach, so daß Verf. noch weiterhin konservativ behandelte, indem er mit den verschiedensten Flüssigkeiten die Höhle ausspülte. Keines der Spülmittel, wie Kochsalzlösung, Dakinlösung, Trypaflavin usw. leistete Erkleckliches. Am besten erwies sich die Einspritzung von 10 ccm 5 proz. Jodoformglycerins in die Wundhöhle. Angeregt durch die guten Erfolge, die die Dermatologen bei Reloidbildungen an der Haut mit Pepsinlösung erzielten, füllte Verf. die Empyemhöhle mit 1 proz. saurer Pepsinlösung (Pepsin 1, Acidi borici 3, Aquae 100). Diese Füllung wurde öfters wiederholt und schon nach einigen Wochen konnte eine wesentliche Besserung festgestellt werden. Nach einigen Monaten war die Höhle und damit die Fistel vollkommen ausgeheilt. Die Wirkung der Pepsinlösung beruht auf der andauernden Wirkung des Pepsins auf die dicken Pleuraschwarten, welche hauptsächlich die Wiederausdehnung der Lunge verhindern. Nebenbei wurde natürlich auch ausgiebige Atemgymnastik betrieben. Eine spätere Nachuntersuchung bestätigte die vollkommene Heilung des Patienten, der auch von einer Verbiegung des Thorax freiblieb. Dieses vortreffliche Resultat der konservativen Behandlung erregte auf dem Chirurgenkongresse allgemeines Aufsehen und es scheint für Empyemfisteln außer der radikalen Rippenresektion noch eine erfolgreiche konservative Behandlung zu geben. *Gangl* (Graz).

Lungen:

Whittemore, Wyman and G. Lawrence Chaffin: Extra pleural thoracotomy for advanced unilateral pulmonary tuberculosis. Report of a case. (Ein Fall von extrapleuraler Thorakotomie bei vorgeschrittener einseitiger Lungentuberkulose.) Boston med. a. surg. journ. Bd. **185**, Nr. 9, S. 249—253. 1921.

Verff. treten für ausgiebige Pfeilerresektion als Methode der Wahl bei vorgeschrittener

einseitiger Lungentuberkulose ein. Die Rippen sollen möglichst nahe an den Querfortsätzen reseziert werden. Exakte Nachbehandlung erforderlich. Beschreibung eines Falles, bei dem unter Lokalanästhesie 11 Rippen reseziert wurden. Heilung per primam. 7 Monate nach der Operation 2 Anfälle von Hämoptöe. Seither Wohlbefinden und Gewichtszunahme. Röntgen-Aufnahmen. *Gebhard Hromada* (Wien).

Stivelman, Barnett P. and Joseph Rosenblatt: Management of pleural effusions in the course of therapeutic pneumothorax. (Die Behandlung von Pleuraergüssen, die im Verlauf des therapeutischen Pneumothorax auftreten.) Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. **77**, Nr. 1, S. 12—14. 1921.

Verf. hat bei mehr als 50% seiner Fälle von therapeutischem Pneumothorax Ergüsse im Pleuraraum festgestellt. Derartige Exsudate wurden früher als ungünstige Komplikation betrachtet, gelten aber jetzt als eine erstrebenswerte Abwehrmaßnahme des erkrankten Organismus. Sorgfältigere Beobachtung ergibt jedoch wechselndes Verhalten; Exsudate, die zu rascher Absorption neigen, führen häufig zur Wiederausdehnung der erkrankten Lunge und zum Aufflackern des Leidens, während die großen Ergüsse unerwünschte Erscheinungen, wie Kompression des Mediastinums und Sprengung von Adhäsionen hervorrufen können. Verf. unterscheidet folgende Gruppen: Kleine, flüchtige Exsudate, die gerade den Komplementärraum ausfüllen, nur bei aufrechter Körperhaltung und nur röntgenologisch nachweisbar sind; sie erfordern keine besondere Beachtung und Behandlung (bei der Statistik nicht mit eingerechnet). Die mittelgroßen serösen Ergüsse reichen vorne bis zur 5. oder 4. Rippe. Sie entwickeln sich unter dem Auftreten akuter Symptome während 4—7 Tagen. Nach dem Abklingen dieser akuten Erscheinungen fühlen sich die Kranken wesentlich besser als vor der Bildung des Ergusses. Unter sorgfältiger Röntgenkontrolle ist durch langsames Nachfüllen bis auf 30 mm Hg zu verhindern, daß Kollaps der Lunge, Adhäsionsbildung und Retraktion der Pleurahöhle eintritt. Bei den großen, rasch ansteigenden Exsudaten handelt es sich auch noch darum, die Druckerscheinungen selbst dann durch Aspiration der Flüssigkeit und Gasfüllung zu beheben, wenn die Symptome nicht besonders ernst sind, weil sonst eine Kontrolle des Pneumothorax unmöglich ist. Solange das Mediastinum nach der Gegenseite verdrängt ist, soll der intrapleurale Druck etwa 0 betragen; er muß aber auf 20—30 mm Hg erhöht werden, sobald sich Zug nach der kranken Seite bemerkbar macht. Sterile getrübte oder eitrige Ergüsse (benigne Empyeme) führen unter der Behandlung nach denselben Grundsätzen zu guten Resultaten. In 2 Fällen von tuberkulösem Pyopneumothorax hat Verf. mit Entleerung des Eiters, Luftfüllung und Injektion von 2—3 ccm konzentrierter alkoholischer Methylenblaulösung fast völlige Wiederherstellung erreicht. Bei Mischinfektionen ist Rippenresektion und Spülung mit Dakinlösung zu empfehlen. — Um plötzliche Druckschwankungen zu vermeiden, muß gleichzeitig am tiefsten Punkt aspiriert und oberhalb des Ergusses Luft eingeblasen werden. *Wassertrüdinger.*

Ramond, Louis: Le cancer du poumon. Ses formes cliniques et son diagnostic. (Der Lungenkrebs. Seine klinischen Formen und seine Diagnostik.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 18, S. 289—294. 1921.

Mitteilung eines Falles von sekundärem Lungenkrebs, der 3 Monate nach operativer Entfernung eines Uteruscarcinoms klinisch in Erscheinung trat. Schilderung der differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, Besprechung der verschiedenen Formen des primären und sekundären Lungenkrebses sowie der diagnostischen Hilfsmittel. — Der seltene primäre Lungenkrebs — ein massiver vom Lungengewebe schalenförmig umgebener Tumor — kann in die mediastinalen Lymphdrüsen einbrechen oder bei pleuralem Sitz eine krebsige Pleuritis hervorrufen. — Der häufigere sekundäre Lungenkrebs besteht entsprechend seiner embolischen Entstehung in kleinen bis zu kleinsten miliaren Knötchen, disseminiert in beiden Lungen. Ausnahmsweise finden sich Übergänge zwischen beiden Typen in Form und Lokalisation. — Zur Diagnosenstellung sind sowohl klinische wie radiologische und cytologische Untersuchungen heranzuziehen. Klinisch wichtig ist die Anamnese, besonders beim sekundären Lungenkrebs

— Neigung mancher Tumoren zu Lungenmetastasen. An primären Lungenkrebs ist zu denken bei jeder chronischen Lungenerkrankung, die bei Leuten jenseits des 40. Lebensjahres sich entwickelt — als Lungeninduration, Pleuritis oder unter den Erscheinungen eines Mediastinaltumors. — Husten, nicht selten keuchhustenartig, ist oft das erste Symptom. Der Auswurf blutig tingiert, Johannisbeergelee ähnlich, oder meistens gänzlich uncharakteristisch. Es besteht anhaltende, oft sehr heftige Dyspnöe. Werden Nerven vom Tumorgewebe umgeben, kommt es zu heftigsten Neuralgien, durch Gefäßarrosion können Lungenblutungen auftreten analog den Hämoptysen bei Tuberkulose. Von den Lymphdrüsen sind selten die äußeren, meist die tracheobronchialen befallen, die dann das Bild eines Mediastinaltumors darbieten können. Bei carcinomatöser Pleuritis meist hämorrhagisches Exsudat. — Der physikalische Befund ist beim sekundären Lungenkrebs gewöhnlich uncharakteristisch. Beim primären Lungenkrebs findet sich absolute Dämpfung bei aufgehobenem Atemgeräusch im Bereich der befallenen Lungenpartie, jedoch können diese Zeichen durch reaktive Veränderungen des benachbarten Lungenparenchyms weitgehend beeinflußt werden. Der Allgemeinzustand ist gewöhnlich wenig beeinträchtigt, da es bei der rapiden Entwicklung der Neubildung nicht erst zur Kachexie kommt. Wichtig für die Diagnose ist der progrediente Charakter der Erkrankung und ihr refraktäres Verhalten gegen jede Therapie. — Die röntgenologische Untersuchung ist beim sekundären Lungenkrebs oft allein maßgebend; es finden sich abgerundete Schattenbildungen verstreut im Lungengewebe. Der primäre Lungenkrebs macht mehr oder weniger dichte Schatten mit unscharfer verwaschener Begrenzung, gewöhnlich in der Nachbarschaft des Hilus. — Die cytologische Untersuchung des Auswurfs oder Pleurapunktats erbringt manchmal den Nachweis der „Krebszellen" — atypische mehrkernige Zellen mit vakuolärem Protoplasma und Kernteilungsfiguren. Wichtig erscheint ferner das Fehlen von Eosinophilen im Punktat bei krebsiger Pleuritis. — Therapeutisch kommt Strahlentherapie bei Sarkomen, Anwendung von Radium bei gewissen Bronchialkrebsen, Pneumektomie oder Entfernung der Neubildung auf tracheobronchialem Wege in besonders günstig gelagerten Fällen in Frage.

Hermann Fischer (Frankfurt a. M.).

Herzbeutel, Herz, Gefäße, Transfusion:

Roth, H.: Über transperikardiale Herzverletzungen. (*Stadtkrankenh., Mainz.*) Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. Bd. **233**, S. 309—319. 1921.

Transperikardiale Herzverletzungen sind Verletzungen mit unversehrtem oder kaum nennenswert lädiertem Herzbeutel. Verf. beschreibt 2 Fälle mit schwersten Verletzungen der Kammerwand des linken Ventrikels, die in keinem Verhältnis zu den Läsionen des Herzbeutels stehen. Dieses Mißverhältnis erklärt sich durch die Verletzung des von einem Geschoß durch den nachgiebigen elastischen Herzbeutel hindurch getroffenen, prallen und unnachgiebigen Ventrikels, für den außerdem wegen seines flüssigen Inhalts in verhältnismäßig starrer Muskelhülle die Gesetze der Sprengwirkung eines getroffenen Flüssigkeitsbehälters gelten. Verf. teilt dann noch weitere Fälle schwerer Herzverletzungen bei völlig intaktem oder doch relativ intaktem Perikard aus der Literatur mit. Voraussetzung für solche transperikardiale Verletzungsmöglichkeit ist eine große Elastizität des Pericardium parietale. Dahingehende Untersuchungen des Verf.s ergaben mikroskopisch eine sehr fein organisierte, äußerst reichliche Einwebung elastischen Gewebes in die Textur des Perikards. Verf. vergleicht daher die transperikardialen Herzverletzungen mit den percutanen Eingeweideverletzungen durch stumpfe Gewalt.

Dessecker (Frankfurt a. M.).

Leriche, R. et A. Policard: Note sur les modifications de la circulation capillaire dans la maladie de Raynaud. (Mitteilung über die Abänderungen des Capillarkreislaufes bei Raynaudscher Krankheit.) (*Laborat. d'histol. exp., fac. de méd., Lyon.*) Lyon chirurg. Bd. **18**, Nr. 2, S. 214—217. 1921.

Eine 45 jährige Kranke mit einseitigen Erscheinungen von Raynaudscher Krankheit

und Narbe nach trockener Gangrän an einem Finger zeigte im Capillarmikroskop am Nagelfalz folgende Erscheinungen: außerhalb des Anfalls in den Schenkeln und dem Kopfe der Schlinge Füllung mittleren Grades; im Anfall werden die Schlingenschenkel fadenförmig dünn, während der Kopf unverändert bleibt, — bei weniger ausgesprochenem Anfall sind die Schlingenschenkel nur verschmälert; nach dem Anfall sind Schenkel und Kopf der Schlinge verbreitert (4 Skizzen). Die ungleichmäßige, den Schlingenkopf nicht beteiligende Verschmälerung, welche nach Reizung des Sympathicus oder Unterbindung der Arterie beim Gesunden nicht beobachtet wird, weist auf einen selbständigen Capillarkrampf hin, der wahrscheinlich nervösen Ursprungs ist. Die Erweiterung der Schlinge nach dem Anfall wird nach dem Vorgange von Krogh als humoral, durch die inzwischen aufgespeicherten und nicht oxydierten Zerfallsprodukte der Zellen ausgelöst, erklärt. Außerhalb des Anfalls zeigten die Capillaren im Gegensatze zu dem Falle von Anny Halpert keinerlei Abweichungen vom Normalen. *Arthur Hintze* (Berlin).

Ashby, Winifred: Study of transfused blood. I. The periodicity in eliminative activity shown by the organism. (Über Bluttransfusion. I. Die Zerstörungsfähigkeit des Organismus für Blutkörperchen zeigt periodische Schwankungen.) (*Dep. of exp. bacteriol., Mayo found., Rochester, Minnesota.*) Journ. of exp. med. Bd. **34**, Nr. 2, S. 127-146. 1921.

Die Arbeit sucht zu ergründen, wie lange injizierte Blutkörperchen in der Blutbahn kreisen. Der Nachweis sollte so geführt werden, daß Individuen, die hinsichtlich der Agglutination ihrer eigenen Blutkörperchen zu den Gruppen I, II und III gehören, Blutkörperchen der Gruppe IV eingespritzt werden. Bei der Zählung wird dann das Blut nach der Entnahme mit Serum der Gruppe IV versetzt, das die Körperchen der Gruppen I—III agglutiniert, und die nicht agglutinierten Blutkörperchen dann gezählt. Diese können nur dem injizierten Blut entstammen. Es zeigte sich, daß in den Einzelfällen die injizierten Blutkörperchen sehr verschieden lange (30—100 Tage) nachweisbar bleiben, und daß die Zahl oft ganz plötzlich heruntergeht. Diese plötzliche Zerstörung fällt bei Frauen in die Menstruationszeit. Wovon sie bei Männern abhängt, ist nicht aufgeklärt. Ob dieser plötzliche Blutzerfall Teilerscheinung einer physiologischen periodischen Blutzerstörung und gesteigerter Neubildung ist, muß offen gelassen werden. *H. Freund* (Heidelberg).°°

Götting, Hermann: Über den Einfluß einer Calcium-Gummilösung auf Blutgerinnung und Blutung. (*Marienkrankh., Hamburg.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 33, S. 955—956. 1921.

Während die intravenöse Injektion von $CaCl_2$ die Gerinnungszeit zwar stark abkürzt, aber nur sehr kurz wirkt, gelingt eine noch stärkere langandauernde Gerinnungsbeförderung durch die Einspritzung von 3 proz. Gummi arabic.-Lösung, in der 10% $CaCl_2$ gelöst sind (davon 10 ccm intravenös). Klinische Erfahrungen sehr gut. (Die Lösung kommt in Ampullen als „Mugotan"-Beiersdorf in den Handel.) *H. Freund.*°°

Löhr, Wilhelm: Der Wert der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit als diagnostisches Hilfsmittel in der Chirurgie. (*Chirurg. Univ.-Klin., Kiel.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 35, S. 1267—1270. 1921.

Löhr berichtet über die Veränderungen der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen (B.S.) auf Grund von Untersuchungen an 700 Menschen, darunter etwa 120 Gesunden. Die B.S. beträgt normal beim Mann 1200—1400 Minuten, bei der Frau 850—1000 Minuten, beim Kind nicht unter 300 Minuten. Alle Entzündungen, Wunden, auch ganz steril heilende, komplizierte und unkomplizierte Knochenbrüche, Carcinome und Sarkome, Gallensteinerkrankungen, Proteinkörpereinspritzungen machen eine B.S.-Beschleunigung. Die Probe kann daher verwandt werden zur Unterscheidung von Tuberkulose und nicht entzündlichen Knochenerkrankungen wie Perthessche Krankheit, Gelenkmausbildung, schmerzhafte Skoliose usw. Da von den Magengeschwüren nur die mit frisch entzündlichen Erscheinungen eine Beschleunigung machen, die Magencarcinome dagegen fast immer eine solche haben, kann die Probe im Zweifelsfall für Carcinom oder für Magenulcus sprechen. Jedoch müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden, ehe man auf die Ergebnisse der Probe zu sehr baut.

Kappis (Kiel).

Bauch und Becken.

Magen, Dünndarm:

Einhorn, Max: Erfahrungen mit der fraktionellen Untersuchung des Duodenalinhalts beim Ulcus pepticum. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 33, S. 949 bis 951. 1921.

Der Duodenalinhalt ist in fastendem Zustand oder zu irgendeiner Zeit nach einer Bouillon-Probemahlzeit alkalisch. Es galt festzustellen, ob diese normale Funktion des Duodenums, sauren Chymus zu neutralisieren, bei Ulcus pept. ventr. pyloric. et duoden. gestört sei. In der Mehrzahl der Fälle, 24 von 40 untersuchten, zeigte sich das normale Verhalten; in den übrigen war das Neutralisationsvermögen des Duodenums in der Weise gestört, daß zeitweise oder immer, nach Probemahlzeit oder auch in nüchternem Zustand saure Reaktion nachweisbar war. Nach entsprechender Behandlung bessert sich das Neutralisationsvermögen des Darmes. *P. Schlippe.*

Faber, Knud: Hypersekretion und Ulcus. (*Med. Klin., Rigshosp., Abt. B, Kopenhagen.*) Ugeskrift f. laeger Jg. 83, Nr. 15, S. 491—503. 1921. (Dänisch.)

Die mit der seit 30—40 Jahren bekannten funktionellen Diagnostik aufgestellten Krankheitsbilder der Hypersekretion, Hyperchlorhydrie und Hyperacidität haben keine selbständige Bedeutung, sondern sind als Ausdruck bestimmter krankhafter Veränderungen zu bewerten. Unter diesen hat das Ulcus des Magens die größte Bedeutung, das in zwei Formen bekannt ist: als Ulcus juxtapyloricum (vorwiegend bei Männern) und Ulcus corporis (vorwiegend bei Frauen). Gerade die Hypersekretion, vor allem die digestive, ist ein wichtiges Geschwürszeichen. Wenn nach 35 g Brot und 250 g Flüssigkeit die Menge des aspirierten Mageninhalts über 150 ccm steigt, ist Hypersekretion anzunehmen, falls keine Stenose vorliegt. Die Hyperacidität steht oft damit in Verbindung; sie wird erkannt aus dem Wert der Gesamtacidität; wenn gleichzeitig damit eine hohe Zahl für freie Säure gefunden wird, liegt eine pathologische Hyperchlorhydrie vor. Die pylorusnahen Geschwüre sind gekennzeichnet durch die tardiven Schmerzen, einige Stunden nach der Mahlzeit, in der Nacht, im Hunger, verbunden mit spätem Erbrechen, schließlich die Zeichen der Pylorusstenose. Beim Korpusgeschwür sind die Schmerzen unbestimmter, meist frühzeitig nach dem Essen. Gemeinsam ist beiden Formen das Symptom der Blutung (manifest und okkult) und die Periodizität der Symptome, die zu langen Pausen völligen Wohlbefindens führen kann. Die Hypersekretion ist besonders häufig beim juxtapylorischen Geschwür. Wichtig ist auch das motorische Verhalten. Die große 12-Stunden-Retention ist ein sicheres Zeichen für organische oder spastische Stenose; die kleine, oft mikroskopische Retention ist zusammen mit Hypersekretion oder Hyperacidität ein fast untrügliches Symptom des Ulcus, kommt sonst auch bei Carcinom, Achylie usw. vor. Vorwiegend juxtapylorische Geschwüre zeigen Motilitätsschwäche; aber auch bei Korpusgeschwüren ist sie zu finden. Das Ulcus duodeni ist eine Abart des juxtapylorischen Geschwürs, es führt weniger oft zur Stauung, seine Diagnose gelingt am besten durch Röntgenuntersuchung (Deformität und Einkerbung des Bulbus nebst Hypermotilität mit verzögerter Entleerung). Die Hypersekretion ist nicht immer an ein Ulcus gebunden; bei Obstipation ist das Darmleiden primär, die Sekretionsstörung (vorwiegend Hyperacidität) sekundär. Der Wert der medizinischen Behandlung, die besonders in nicht veralteten Fällen viel Gutes leisten kann, wird oft unterschätzt, ebenso wie die Unbequemlichkeiten, die nach einer gelungenen Operation dem Kranken das Leben erschweren. *H. Scholz* (Königsberg).

Brütt H.: Radikale oder konservative Operation des frei perforierten Magen- und Duodenalgeschwürs? (*Chirurg. Univ.-Klin., Hamburg-Eppendorf.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. 48, Nr. 38, S. 1378—1382. 1921.

In den letzten Jahren ist man in der Behandlung der chronischen Geschwürsformen vielfach radikaler geworden. Nun ist man zuletzt darauf übergegangen, die akuten Geschwürsperforationen ebenfalls radikaler anzugehen. v. Haberer berichtete

1919 zuerst über 2 derartige Fälle, die er mit Resektion behandelte. Die Perforation lag 7—24 Stunden zurück, Heilung. Verf. betont ausdrücklich, daß er die radikale Methode nicht bei allen Geschwürsformen anwende. Beim Ulcus duodeni bzw. pylori ist die Gastroenterostomie mit Pylorusausschaltung nach wie vor die Methode der Wahl. Bei den wegen akuter Perforation Behandelten waren die Resultate nicht so ganz befriedigende, bis vor kurzem war die Übernähung der Perforationsöffnung mit anschließender hinterer Gastroenterostomie das Normalverfahren. Ausspülen der Bauchhöhle, primärer Verschluß ohne Drainage. In dieser Weise wurden 140 Fälle behandelt mit einer Operationssterblichkeit von 40%. Von den Überlebenden wurden 58 nachuntersucht, 47% der Fälle waren völlig beschwerdefrei. Neuerkrankung fand sich in 12% der Fälle, darunter 5 mal neue schwere Blutung. Es lagen also entweder übersehene Ulcera vor oder peptische Jejunalgeschwüre. Gerade dieser hohe Prozentsatz von Neuerkrankungen veranlaßten radikales Vorgehen in der Folgezeit, soweit es natürlich der Zustand des Kranken zuließ. Um das radikale Vorgehen bei diesen Fällen zu rechtfertigen, muß natürlich festgestellt werden, ob die Operationssterblichkeit nicht viel höher ist als bei den konservativen Methoden, und zweitens ob die Dauerresultate besser sind. Über den ersten Punkt gibt Verf. an der Hand von 12 Resektionen bei Perforationen Aufschluß. Über den zweiten Punkt ist ein Urteil noch nicht möglich. Es handelte sich 10 mal um ein Ulcus am Pylorus oder am Duodenum, stets bei Männern. Die Perforation lag gewöhnlich länger zurück als 12 Stunden. 8 mal beginnende diffuse Peritonitis, stets primärer Verschluß des Bauches, was ganz besonders betont wird. Die Methode der Resektion war fast immer Billroth II, umgeändert nach Reichel-Hofmeister. Von 10 nach dieser Methode Operierten kam nur einer nach der Operation zum Exitus. Puls war hoch, im Exsudat hämolytische Streptokokken. Im Anschluß daran weist der Verf. auf die Bakteriologie der perforierten Geschwüre hin. Die Art der Keime im Exsudat ist für das Schicksal der Patienten entscheidend. Alles in allem zeigen diese Resektionsfälle einen überraschend glatten Verlauf. Es ist wünschenswert, daß in den größeren Kliniken diese Methode in Anwendung kommt, um zu entscheiden, ob späterhin die alte Methode der Übernähung oder die Resektion bessere Resultate gibt. *Koch* (Bochum-Bergmannsheil).

Droesbèque, Gaston: Au sujet de la dilatation aiguë de l'estomac par aérophagie. (Akute Magenerweiterung infolge Aerophagie.) Scalpel Jg. **74**, Nr. 34, S. 813—819. 1921.

Die Erscheinungen des Luftschluckens und die dadurch entstehende Magenerweiterung sind wenig bekannt. Verf. beobachtete folgenden Fall: Eine 28 jährige Patientin, die wegen Nasenpolypen zur Behandlung kam, klagte über zeitweise auftretende starke Atembeschwerden, die manchmal bis zu 24 Stunden anhielten. Aufstoßen von Luft erleichterte den Zustand. Entfernung der Polypen bei der im übrigen gesunden Patientin unter Cocainanästhesie. Als von der Lösung etwas in den Rachen geriet, machte die Patientin Schluckbewegungen und setzte sie während der ganzen Zeit der Anästhesierung und des Eingriffes (ca. 20 Minuten) fort. Plötzlicher Kollaps mit ausgesprochener Dyspnoe, Puls 130, Stimmritzenkrampf. Campher und Coffein nutzlos. Nach 2 stündiger Dauer erfolgte plötzlich, als die Patientin auf die rechte Seite gelegt wurde, starkes Luftaufstoßen. Dies führte auf die Diagnose akute Magendilatation. Starke Auftreibung des Epigastriums bestätigte sie. Eine Magenspülung beseitigte bald den Zustand.

Aerophagie ist das Eindringen von Luft in den oberen Teil des Verdauungstraktus: in Schlund und Anfangsteil der Speiseröhre oder in die Speiseröhre oder in den Magen. In diesen gelangt die Luft auf 2 verschiedene Weisen: Durch Aspiration bei verschlossener Glottis (bei starkem Lachen, Keuchhusten usw.) oder durch Luftschlucken, ohne oder mit gleichzeitiger Nahrungsaufnahme. Entstehungsursache: Hysterie, Magenleiden, bei denen die Kranken aufzustoßen versuchen, dabei aber Luft verschlucken. Dies geschieht entweder laut oder geräuschlos; in diesem Fall ist es schwer, nur nach längerer Beobachtung des Kranken zu diagnostizieren. Folgen der Aerophagie: Meist Verdauungsstörungen, seltener Herz- und Atmungsbeschwerden. Prognose gewöhnlich gut; ungünstig, wenn es sich um Gewohnheitsluftschlucken handelt. Bei

Ulcus ventriculi kann es zur Perforation kommen. Behandlung: Entleerung der Luft aus dem Magen; bei Hysterischen Psychotherapie. Diese hauptsächlich bei der unbewußten Art der Aerophagie. *Fr. Genewein* (München).

Palmer, E. Payne, W. Warner Watkins, and Harlan P. Mills: Linitis plastica. Surg., gynecol. a. obstetr. **Bd. 33,** Nr. 3, S. 281—284. 1921.

Kurzer Artikel über die idiopathische Magenschrumpfung (Linitis plastica), d. h. die besondere Hypertrophie des submukösen Bindegewebes der ganzen Magenwand, ausgenommen der Mucosa, verbunden mit Atrophie der Drüsenelemente. Die Affektion tritt stärker im Pylorusteil des Magens auf als im Kardiaabschnitt und führt oft zu 6—8facher Verdickung der Magenwand. Die Konsistenz der Verdickung ist hart und spröde wie ein Ledersack (daher die englische Bezeichnung Lederflaschenmagen). Es gibt eine diffuse und eine auf den Pylorusteil beschränkte Form. Übergreifen der Krankheit auf den Darm ist selten. Autoptisch findet sich ein zylindrischer Magen mit glatter Oberfläche und einem matten, weißen Peritonealüberzug. Der Magen fühlt sich wie Knorpel oder kontraktierter Muskel an. Die Krankheit tritt nur bei Erwachsenen auf, meist zwischen 40—60 Jahren und bei Männern doppelt so häufig wie bei Frauen. Histologisch handelt es sich um eine Sklerosierung der Submucosa durch Bindegewebe. Von einigen wird der maligne Charakter der Erkrankung geleugnet, während der Verf. u. a. der Ansicht sind, daß die große Mehrzahl der Fälle, wenn nicht alle, atypische Fibrocarcinome sind. Die klinischen Symptome sind: Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, Aufstoßen, Erbrechen schwerer Mahlzeiten, Gewichtsverlust und Kachexie. Das Ende ist völlige Stenose und Tod durch Verhungern. Der Magen ist als harte, meist freibewegliche Masse zu palpieren. Die Kapazität des Magens nimmt ab, Schmerz ist nicht vorhanden. Die Differentialdiagnose vor der Operation und während derselben ist sehr schwierig. Gegen Carcinom spricht Abwesenheit von Schmerz und blutigem Stuhl und Erbrechen. Für Syphilis spricht bei sonst ähnlichen Symptomen guter Appetit und positiver Wassermann. Acidität gewöhnlich vermindert, bei wenig oder gar keiner freien Salzsäure. Röntgenbild zeigt einen ausgefüllten Defekt mit relativ glattem Innenrand und fehlende Peristaltik in der ergriffenen Zone. Wenn die Affektion vom Pylorus ausgeht, so kann frühzeitig Pylorusverschluß auftreten, wobei der Magen erweitert erscheint. Da in der Pylorusgegend meist auch Geschwürsbildung vorhanden ist, so ist selbst in der Autopsie die Differentialdiagnose gegen Ulcus callosum schwer zu stellen. Als Behandlung kommt nur die Gastrektomie in Frage. Folgt eine Krankengeschichte.

65jährige Frau klagt seit 8 Jahren über anfallsweise auftretende Magenbeschwerden, die erst in Zwischenräumen von vielen Monaten, zuletzt öfter auftreten. Lokalisation. Epigastrium. Man fühlt einen harten großen Tumor im Epigastrium. Im Röntgenbild ein Tumor der Pylorusgegend im unteren Drittel des Magens. Klinische Diagnose: vorgeschrittenes Carcinom des Magens. Die verdickte Magenpartie wurde entfernt, zugleich mit der Gallenblase, in der sich ein Stein und Hydrops fand. Heilung per primam. Die mikroskopische Untersuchung zeigte eine starke bindegewebige Wucherung in der Subserosa und Muscularis. Zwischen dieses Bindegewebe unregelmäßig eingesprengt sind größere atypische Zellen mit tief gefärbtem Kern. In der Pylorusgegend herrschen diese letzteren Zellen vor und dringen in erhöhtem Maße zwischen die Drüsenschläuche der Mucosa ein. Hier ist ein Geschwür mit nekrotischem Grund.
H. Schmid (Stuttgart).

Biernath, Paul: Zur Kasuistik der Magentuberkulose. (*Stubenrauch-Kreiskrankenh., Berlin-Lichterfelde.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47,** Nr. 37, S. 1091 bis 1092. 1921.

Besprechung des Schrifttums über Tuberkulose des Magens. Von Fällen, bei denen außer am Magen tuberkulöse Krankheitsherde nicht gefunden wurden, die tuberkulöse Erkrankung des Magens daher als primäre anzusehen ist, sind nur 6 bekannt, denen Biernath einen 7. hinzufügt: 36jährige Frau, seit 13 Jahren zeitweise magenleidend, hat seit 5 Monaten dauernde Beschwerden: Magendrücken, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung (!), Erbrechen und Aufstoßen, Gewichtsabnahme. Befund: Leib mäßig druckempfindlich links oberhalb des Nabels. Freie HCl +, Milchsäure —, Gesamtacidität 29, Blut —. Röntgendurchleuchtung und Bild zeigt Sanduhrmagen mit starker Verengerung im unteren Drittel der kleinen Kurvatur. Diagnose: Ulcus ventriculi mit Sanduhrmagen. Operation: Verwachsungen des Magens

mit Leber und Netz, die kleine Kurvatur mit Pankreas verwachsen. Bei der Lösung des Magens vom Pankreas öffnet sich das Geschwür. Resektion, Gastroduodenostomie. Heilung. Erst die pathologisch-anatomische Untersuchung erwies die tuberkulöse Natur des Geschwürs. *Gümbel* (Berlin).

Wieting: Darm- und Penisgangrän auf allgemein angiospastischer Grundlage. Dtsch. med. Wochenschr. Jg. 47, Nr. 38, S. 1129—1130. 1921.

Die Annahme, daß die Ursache der genuinen Epilepsie nicht im Gehirn, sondern im endokrinen Apparat des Körpers, speziell in der Nebennierentätigkeit gesucht werden muß und die Beobachtung, daß bei der Rindenepilepsie eine Kontraktion der Hirnarterien im Krampfgebiet besteht, veranlassen den Verf., die Frage aufzuwerfen, ob nicht auch andere angiospastische Erkrankungen, wie besonders die Raynaudsche Krankheit als primäre Ursache eine Störung der Nebennierenfunktion hat, die sekundär zu Gefäßspasmen und tertiär zu Gewebsnekrosen Veranlassung gibt. Es muß deswegen gelegentlich von Autopsien solcher Fälle den Nedennieren und den anderen endokrinen Drüsen besondere Beachtung geschenkt werden.

Anschließend berichtet Wieting über einen von ihm beobachteten Patienten mit ausgesprochener angiospastischer Diathese, bei dem zuerst cerebrale und renale Erscheinungen (Kopfschmerzen und Albumen) später eine angiospastische Darmnekrose bzw. -verengerung des Darmes mit nachfolgender Invagination auftrat, die zur Spontanheilung kam unter Ausstoßung eines 10 cm langen Stückes gangränösen Dickdarms. 2 Jahre später kam es zu einer angiospastischen Gangrän des Penis, die ebenfalls spontan ausheilte.

Auch sonst hat W. öfters bei Angiospastikern Darmsymptome gesehen, die er auf die nämliche Grundkrankheit zurückführen zu dürfen glaubt. Er schlägt für diese den Namen angiospastische Neurose bzw. Nekrose vor. *Harms* (Hannover).

Martel, Th. de: La fermeture des moignons résultant de la section de l'intestin (gros ou grêle). (Die Stumpfversorgung bei der Darmresektion [Dick- oder Dünndarm].) Presse méd. Jg. 29, Nr. 66, S. 653—654. 1921.

Verf. beschäftigt sich vor allem mit der Versorgung des Duodenalstumpfes nach Magenresektion. Die Abschnürung des Stumpfes mit nachfolgender Tabaksbeutelnaht, mit Hilfe welcher der zugeschnürte Stumpf eingestülpt wird, ist fehlerhaft, weil auf diese Weise der zwischen dem zugeschnürten Darmende und der durch die Serosa greifenden Tabaksbeutelnaht ein infizierter Hohlraum zustande kommt. Verf. durchquetscht den Darm, durchtrennt ihn hart an der Quetschklemme, faßt die Darmränder mit mehreren Klemmen und legt auf der Vorder- und Rückseite des Darmes je eine Serosa-Muscularisnaht an, etwa zu der Hälfte einer Tabaksbeutelnaht entsprechend. Während die beiden Fäden über Kreuz geknüpft werden, wird der gequetschte Darmrand eingestülpt. Die Arbeit enthält 8 Abbildungen, welche das Vorgehen veranschaulichen. *Konjetzny* (Kiel).

Dickdarm und Mastdarm:

Pauchet, Victor: Maladie d'Arbuthnot Lane. (Stase intestinale chronique. — S. I. C.) (Arbuthnot Lanesche Krankheit. Chronische intestinale Stauung.) Journ. de méd. de Paris Jg. 40, Nr. 24, S. 439—452. 1921.

Auf Grund einer 18jährigen Erfahrung, an der Hand mehrerer typischer Krankengeschichten, welche die toxische Wirkung des gestauten Darminhaltes auf den ganzen Organismus dartun und unter Beifügung einer Anzahl von Abbildungen anatomischer Veränderungen berichtet Pauchet über das häufige Krankheitsbild, welches er als eine Abart der Glenardschen Krankheit bezeichnet. Verf. unterscheidet zwischen der initialen und der terminalen Constipation. Die erstere findet statt vom Ende des Ileums bis einschließlich Colon ascendens und enthält flüssige, schnell resorbierbare, toxische Massen, deren Übergang in die Blutbahn schwere Zustände herbeiführt, während die recto-sigmoidale Stauung („Dyschesie") harten, wenig infektiösen Darminhalt führt. Die letztere Form kann die erstgenannte zur Folge haben und Verf. gibt ein Bild davon, wie das Gewicht der gestauten unteren Darmabschnitte an den Aufhängebändern zieht, zur Abknickung führt und dahinter wieder Stauungen größerer Darmabschnitte entstehen läßt. Jene recto-sigmoidale Stauung kann veranlaßt werden durch angeborene Mißbildungen, durch rectale Spasmen (Hämorrhoiden, Oxyuren), durch schlechte Gewöhnung, indem aus irgendwelchen äußeren Gründen

die regelmäßige Defäkation vernachlässigt wird. Neben diesen Ursachen kommt für die Entstehung des Leidens in Frage eine Insuffizienz der Drüsentätigkeit. Unter dem Einfluß hereditärer oder erworbener Ursachen und hygienischer Irrtümer entstehen Veränderungen im neuromuskulären System und in den Drüsen des Darmes: der Darminhalt wird langsamer fortbewegt. Kontraktionen, Spasmen oder auch Dilatation der Darmabschnitte und Atrophie der Wandungen sind die Folgen. Eine weitere ätiologische Rolle spielt die Enteroptose. Die aufrechte Körperhaltung des Menschen begünstigt schon ihre Entstehung, bei dem normalen, kräftigen Menschen werden die Intertina jedoch durch die stützende Bauchmuskulatur und das intraabdominelle Fett in ihrer Stellung erhalten. Fehlen diese Momente, dann senken sich die Organe, die Aufhängebänder werden gedehnt und endlich hängt an diesen der Darm „wie ein leerer Pneumatik an einem Nagel"! Die Folgen dieser Störungen für die einzelnen Organe werden geschildert. Horizontale Lagerung, kombiniert mit Seitenlage bessert die intestinale Stauung, weil die Ptose aufgehoben wird. Beim Weibe wirkt, entsprechend der weiteren Beckenhöhle, die Bauchmuskulatur weniger gut als Stütze der Bauchorgane, um so mehr ist dies der Fall, wenn die erstere nach Schwangerschaften geschwächt ist. Endlich ist der frühere Gesundheitszustand des Individuums von Einfluß: Ein gesunder Organismus wird besser mit Hilfe seines Peritoneums auf die Autointoxikation als Folge der Stase reagieren als ein schwächlicher. Verf. geht dann sehr ausführlich darauf ein, welche Wirkung die Stase auf die Organe im einzelnen ausüben kann, und zwar nicht allein diejenigen der Bauchhöhle, sondern des ganzen Körpers, wie endlich durch den Krankheitsprozeß die Entwicklung der Tuberkulose, die Entstehung des Carcinoms begünstigt wird und auch andere chronische und akute Erkrankungen beeinflußt werden. — Als Symptome für die intestinale Stase bezeichnet P. die Dyspepsie, Autointoxikation, Abmagerung, Verstopfung, Enteroptose, Veränderungen der Farbe, Sekretion und den Turgor der Haut, Zirkulationsstörungen und eine ganze Anzahl anderer Erscheinungen eigentlich aller Organe des Körpers, welche auf jene Erkrankung zurückbezogen werden, so daß jeder in einem beliebigen Spezialgebiet tätige Arzt den Symptomen begegnet. — Besondere Forderungen werden für die radiologische Untersuchung aufgestellt. — Therapeutisch ist der Versuch konservierender Behandlung zu machen: Abdominelle und respiratorische Gymnastik, horizontale Lagerung nach den Mahlzeiten, Bandagen. In allen Fällen sehr verlangsamter Darmpassage, bei denen interne Medikation versagte, muß operiert werden; aber auch dann, wenn die Passage nur unerheblich verzögert, dagegen infolge herabgesetzter Widerstandsfähigkeit die Intoxikation augenfällig ist. — Von operativen Eingriffen kommt zunächst in Frage die Durchtrennung strangförmiger Verwachsungen. Namentlich im Bereiche des Ileums enthalten sie gelegentlich in ihren Lymphbahnen Bact. coli, ihre blutenden Flächen sollen daher mit Äther oder Jodtinktur bestrichen und peritonealisiert werden; bei anderen Strängen besteht diese Gefahr weniger. Wenn P. auch gelegentlich einer anderen Operation ein erweitertes oder mobiles Coecum findet, so führt er die Coecoplicatur aus und hat hierdurch Besserung der Begleiterscheinung der Stase gesehen. An Ausschaltungsoperationen führt er die Ileosigmoidostomose und die Coecosigmoidostomose aus und gibt der letzteren den Vorzug. Mehrfach wurde die partielle Colektomie ausgeführt, allerdings oft später durch eine totale ergänzt. Die Ausführung der letzteren sei schnell und einfach, ihre Indikation jedoch schwieriger zu stellen; er führt sie bei Versagen der anderen Eingriffe aus, ohne daß diese sekundäre Operation dann etwa schwerer würde. Die Colektomie bedarf der Nachbehandlung. Eine zurückbleibende intestinale Infektion (nach Colitis ulcerosa, chronischer Enteritis) muß mit Vaccination bekämpft werden, die Entstehung von Adhäsionen ist zu vermeiden durch möglichst wenig verletzende Handgriffe, Vermeidung von Ablösungen des Peritoneums und Verkleinerung der gefäßführenden Stümpfe. Zu vermeiden ist ferner die sekundäre Drehung der ileosigmoidalen Anastomose. P. rät,

nach der Operation eine Oesophagussonde in den Darm einzuführen, welche bis in den Dünndarm über die Anastomose hinausreicht, um die Darmgase zu beseitigen und einer Verlagerung vorzubeugen, sie ist am 6. Tage zu entfernen. Danach soll wochen-, ja monatelang 2 mal täglich ein Eßlöffel voll Paraffin mit etwas Ol. ricini-Zusatz gegeben werden, um die Darmtätigkeit anzuregen. Die Colektomitierten sollen dauernd für 3 mal tägliche Stuhlentleerung sorgen. Dies sei überhaupt das Normale, seltenere Defäkationen seien üble Errungenschaften unserer Zivilisation.

Janssen (Düsseldorf).

Mosher, Eliza M.: The mobile V colon, its causes, effects and correction. (Das bewegliche V-förmige Kolon, seine Ursachen, Folgen und Beseitigung.) New York med. journ. Bd. **113**, Nr. 14, S. 741—744. 1921.

Die häufig zu beobachtende V-förmige Knickung des tief herabhängenden Colon transversum führt Verf. ätiologisch in vielen Fällen auf eine lokale Schwäche der Bauchwand infolge Überdehnung oder Auseinanderweichen der Musculi recti zurück. Er unterscheidet dieses Krankheitsbild von dem Girlandenkolon, wie es bei Visceroptose und Nachgiebigkeit der Bauchwand in toto vorkommt. Das Auseinanderweichen der Recti wird durch Bauchoperationen, Schwangerschaften, aber auch durch langdauernde gebückte Haltung, besonders bei Kindern, hervorgerufen. Die Folgen sind schwere, manchmal bis zum Darmverschluß führende Kotstauungen an der Knickungsstelle. Atemgymnastik in Rückenlage und Übungen der Bauchmuskeln beseitigen den Schwächezustand der Muskulatur und seine Folgen. *Joseph* (Köln).

Homans, John: Torsion of the cecum and ascending colon. (Torsion des Coecum und Colon ascendens.) (*Surg. clin., Peter Bent Brigham hosp., Boston.*) Arch. of surg. Bd. **3**, Nr. 2, S. 395—404. 1921.

Zur Torsion des Coecum und Col. ascend. müssen kongenitale Mißbildungen (abnorm langes Mesenterium), funktionelle Störungen (starke Gasbildung), ferner Verschiebungen des Darmes (des Coecums nach der Mitte, nach links, nach oben, des Ascendens in Schlingenform nach unten) zusammenwirken. Mit Treves unterscheidet Verf. 3 Arten der Torsion: 1. Die sehr seltene Drehung von Coecum und Ascendens um ihre eigene Achse, 2. Torsion oder Einklemmung einer Schlinge bei sehr langem Mesenterium, 3. Knickung des Coecum. Die Torsion geschieht in der Richtung des Uhrzeigers; sie kann bis 180° betragen, ohne die Blutversorgung der Schlinge zu gefährden.

3 Fälle: 1. Drehung und starke Dilatation des reichlich langen Coecum infolge von Verwachsungen nach Appendektomie vor 3 Jahren. Kolostomie, Zurückdrehung, Heilung. 2. Enorme Dilatation des Coecum ohne Zirkulationsstörung, vermutlich bedingt durch klappenartige Knickung. Kolostomie, Heilung. Danach nochmals ein leichter Anfall. 3. Knickung und Dilatation einer an sehr langem Mesenterium befestigten Schlinge des Colon ascendens, die median von dem kollabierten Coecum bei der Operation zwischen Rippenbogen und Darmbein in der Bauchhöhle gefunden wurde. Kolostomie; in zweiter Sitzung Resektion von Coecum und Ascendens, Einpflanzung des Ileum in das Colon transversum. — Cöcostomie ist die beste Notoperation für derartige Fälle. *Joseph* (Köln).

Pochhammer, Conrad: Zur Frage der Sigmoideoanastomose. (*St. Josephs-Krankenh., Potsdam.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 37, S. 1343—1346. 1921.

Pochhammer nimmt in seiner kurzen Veröffentlichung noch einmal zu der von ihm neu angeregten Methode der Sigmoideoanastomose bei Volvulus der Flexura sigmoidea Stellung. Er tritt vor allem den Ausführungen von Neudörfer entgegen, der die Sigmoideoanastomose als „schlechten Weg bei der Behandlung des Volvulus der Flexur“ bezeichnet, obwohl er 3 Fälle von Flexurvolvulus erfolgreich nach der Methode der Sigmoideoanastomose operiert hatte. Verschiedene in der Literatur bekanntgewordene Mißerfolge bei dem Verfahren erscheinen dem Verf. nicht beweiskräftig genug, um etwa die Unzulänglichkeit oder Unbrauchbarkeit der Methode darzutun. Sie seien zum Teil zweifellos der jeweiligen Operationstechnik und nicht der Methode zur Last zu legen. Es sei nicht gleichgültig, wie die Anastomose zwischen den gedehnten Flexurschenkeln angelegt werde. Sie müssen vor allem eine möglichst

große Ausdehnung und Weite haben, um den Kot ungehindert durchgehen zu lassen, da wegen der übermäßigen Dehnung der Darmwand mit einer nachträglichen Verkleinerung der Anastomose zu rechnen sei. Außerdem soll die Anastomosenöffnung im Bereich der dem Mesenterialansatz gegenüberliegenden Tänie angelegt werden. Was die primäre Resektion bei der Behandlung des Volvulus anlangt, so erscheint sie dem Verf. zu riskant. Die nachträgliche Resektion hat Verf. seinen mit der Anastomose zunächst palliativ behandelten Patienten regelmäßig empfohlen. Sie lehnten jedoch fast ausnahmslos den anempfohlenen Eingriff der Resektion als unnötig ab, da sie beschwerdefrei waren. *Dencks* (Neukölln).

Lane, Arbuthnot: Colectomie totale. Indications — technique — accidents — résultats. (Die totale Colektomie. Indikationen — Technik — Zufälle — Resultate.) Press. méd. Jg. 29, Nr. 62, S. 613—616. 1921.

Indiziert ist die totale Colektomie beim Koloncarcinom, beim Megakolon, bei schwerer Colitis, bei chronischer Stase und bei gewissen chronischen Krankheiten (s. u.). Beim Koloncarcinom oberhalb des Beckenabschnittes macht Verf., wenn es die Umstände erlauben, die totale Colektomie. Sie bietet folgende Vorteile: Die Anastomose zwischen Ileum und Sigmoideum gibt eine feste und ideale Vereinigung. Durch einen die Anastomose überschreitenden Schlauch wird die Entleerung des Ileums unmittelbar nach der Operation gewährleistet. Die septisch-toxischen Produkte, die sich oft oberhalb der Stenose ansammeln, werden mit einem Male beseitigt. Der intraabdominelle Druck wird verringert und das ist ein wichtiger Faktor für eine gute Heilung. Die totale Colektomie beseitigt die im Laufe der Zeit zur Entwicklung gelangte chronische Stase. Sie verhindert ferner ein Rezidiv im Kolon und in den Drüsen des Megacolon. Bei beleibten und kachektischen Individuen kann man sich beim Carcinom des Colon ascendens oder transv. mit einer rechtsseitigen Hemicolektomie begnügen. — Beim Megacolon ist die totale der partiellen Colektomie vorzuziehen, weil die Anastomose zwischen Ileum und Sigmoideum leichter ist als zwischen 2 Kolonabschnitten und weil das Megacolon meist eine Deformierung und Ptose des gesunden Kolonabschnittes zur Folge hat. Die Darmfunktion ist daher nach der totalen Colektomie besser. Die ulceröse Colitis, die einer internen Behandlung trotzt, soll mit totaler Colektomie behandelt werden. Die Anlegung eines Anus coecalis ist oft gefährlich und gewöhnlich wirkungslos. Verf. hat diese Operation verlassen. Auch bei der Divertikelcolitis wird die totale Colektomie empfohlen, desgleichen bei der chronischen Darmstase, welche nach Ansicht des Verf. durch Autointoxikation zu verschiedenen chronischen Krankheiten (chronischer Mastitis, Basedow, Arthritis deformans, Diabetes, Addisonscher und Raynaudscher Krankheit usw.) führt. Verf. isoliert zuerst das untere Ileum und die Flexura sigmoidea so weit, daß eine End-zu-End-Anastomose leicht ist. Die Hemicolektomie und die Seit-zu-Seit-Anastomose verwirft er, weil sie zu Mißerfolgen führen. Als Komplikationen nach der Operation kommen Peritonitis, Blutung und Schock in Betracht. Die Peritonitis kann eintreten bei Läsion des Darmes (Duodenum oder Kolon), bei der Exstirpation des Kolons. Sekundäre Blutung kann aus dem nicht genügend ligierten Megacolon erfolgen, besonders bei fetten Leuten, bei welchen sich kleine Gefäße leicht in das Fett des Megacolon zurückziehen. Zur Vermeidung des Schocks ist ein zartes Vorgehen notwendig. Bei abgemagerten und intoxierten Individuen, mit ungenügender Drüsenfunktion, wird zur Vermeidung des Schocks eine während des Eingriffs vorgenommene Kochsalzinfusion empfohlen. — In der Mehrzahl der Fälle ist nach Angabe des Verf. der Erfolg der totalen Colektomie ein glänzender gewesen. *Konjetzny* (Kiel).

Bagger, S. V.: Über Sigmoid-Blasenfistel als Folge chronischer Sigmoiditis. (*Chirurg. Abt., Marinehosp. u. Kommunehosp., 5. Abt., Kopenhagen.*) Hospitalstidende Jg. 64, Nr. 27, S. 424—431 u. Nr. 28, S. 433—438. 1921. (Dänisch.)

Bagger gibt eine genaue Beschreibung zweier Fälle, in denen nachweislich auf Grund einer chronischen Sigmoiditis bzw. Perisigmoiditis eine Fistula sigmoideo-

vesicalis entstanden war. Es handelt sich um typische Beispiele sog. erworbener innerer Darmfisteln i. e. eine länger dauernde Kommunikation zwischen dem Darmkanal und einem Hohlorgan oder einem Ausführungsgang. Die Verbindung des Darmlumens mit einem anderen Organ (z. B. Fistel zwischen Darm und einem Leberabsceß) heißt inkomplette Fistel. In der Literatur sind inkomplete und komplete Fisteln zwischen Darm und jedem entsprechenden Nachbarorgan beschrieben. Ihrer Ätiologie nach teilt man diese Fisteln ein in traumatische und nichttraumatische. Bei den ersteren spielen die postoperativen Fisteln eine untergeordnete Rolle, häufiger sieht man sie im Anschluß an Schuß- oder Stichverletzungen. Aber auch Fremdkörper, welche den Darm perforieren (Nadeln, Geflügelknochen, Fischgräten) sind als Ursache der Fistelbildung in nicht seltenen Fällen beschrieben. Von den nichttraumatischen Fisteln sind es die von einem Carcinom des Verdauungskanals ausgehenden Fisteln, welche hinsichtlich der Häufigkeit an erster Stelle stehen. Seltener kommt Tuberkulose ätiologisch in Betracht. Das gleiche gilt von syphilitischen Erkrankungen, welche sich indessen fast ausschließlich im Rectum abspielen. Ammentorp hat außerdem einen Fall beschrieben, in dem auf Grund einer aktinomykotischen Erkrankung sich eine Fistel zwischen Appendix und Blase gebildet hatte. Cystitis und Pericystitis verursachen öfters eine solche Fistel, die aber dann fast immer ins Rectum führt. Inwieweit Blasensteine für diese Erkrankung verantwortlich zu machen sind, läßt sich nicht feststellen, sicher ist nur, daß in anderen Fällen die vorgefundenen Blasensteine sekundär entstanden waren. Die entzündlichen Vorgänge im Darm sind am häufigsten als Ursache der Fisteln anzusprechen. Man hat sie im Anschluß an Typhus, Dysenterie und andere Arten von ulcerierender Entero-colitis beobachtet, namentlich aber sind es die chronischen Entzündungen im Bereich von Coecum, Appendix und Sigmoideum, welche das Hauptkontingent stellen. Hinsichtlich der Pathogenese der ursächlichen Sigmoiditis kommen im wesentlichen die sterčorale Irritation und die Divertikel in Betracht. Meist handelt es sich um solitäre Fisteln; doch hat Bruchet einen Fall von Fistula vesico-sigmoideo-recto-vesicalis veröffentlicht, in dem 6 Fistelöffnungen — 2 Blasenfisteln, 4 Darmfisteln — nachweisbar waren. Was die Symptomatologie betrifft, so ist zu unterscheiden zwischen den Symptomen des ursächlichen Leidens, den Symptomen der Fistel selbst und den sekundären Symptomen. Die durch die Fistel hervorgerufenen 3 Hauptsymptome sind: Die Pneumaturie, die Beimischung von Faeces zum Harn und die Vermischung des Stuhles mit Harn. Die Pneumaturie äußert sich in dem Austreten von Luft per urethram vor, während und am Schluß der Harnentleerung. Die Menge der austretenden Luft ist variabel, manchmal so groß und von lauten Tönen begleitet, daß die Kranken außerordentlich gestört sind. Das Auftreten von Faeces im Harn erfolgt nicht sofort nach Entstehen der Fistel in dem Grade, daß man von einer Faecalurie sprechen kann, sondern es entwickelt sich das Bild einer immer stärker werdenden Cystitis (Leukocytose), bis schließlich der anormale Harnbestandteil sich durch seinen Geruch verrät. Die Beimischung von Harn zum Stuhl äußert sich vornehmlich in einer chronischen Diarrhöe. Einzelne Fälle sind beschrieben, in denen der Sphincter ani die Funktion des Sphincter vesicae übernahm, so daß der P. unabhängig von der Defäkation den Harn willkürlich entleeren konnte. Die sekundären Symptome beruhen in der Hauptsache auf den durch die Cystitis, Urethritis und Pyelonephritis hervorgerufenen Störungen objektiver und subjektiver Natur. Die Diagnose läßt sich im allgemeinen nicht schwer stellen, indessen ist daran zu erinnern, daß beim Vorkommen von SH_2 bildenden Bakterien im Harn der letztere einen Fäkalgeruch annehmen kann, ohne daß eine Kommunikation zwischen Blase und Darm besteht. In manchen Fällen hat man sich dadurch geholfen, daß man Kohle, Lycopodium u. dgl. per os oder Milch oder Farbstoffe als Klysma verabreichte. Meist wird die Cystoskopie bzw. die Recto-Romanoskopie die notwendigen Aufschlüsse geben. Von großer prognostischer Bedeutung sind die Veränderungen, welche Blase Urethra und namentlich die Nieren aufweisen. Manchmal erweist sich das Blasenepithel

als sehr resistent, bisweilen aber kommt es zu einer richtigen nekrotisierenden Cystitis. Guyon und Hilgenreiner behaupten, daß die Pyelonephritis seltener vorkommt als man eigentlich glauben sollte. In beiden Fällen B. war eine erhebliche Pyelonephritis nachweisbar. — In einigen Fällen soll eine Spontanheilung erfolgt sein, meist jedoch wird die chirurgische Behandlung Platz greifen müssen. Hepner legte in einem Fall den Fistelgang frei, klemmte ihn ab und invaginierte die beiden Stümpfe im Sigmoid bzw. in die Blase. In vielen Fällen wird man jedoch recht komplizierte Verhältnisse antreffen. *Saxinger* (München).

Leber und Gallengänge:

Behm, M.: Über die Störung der Salzsäuresekretion des Magens bei Erkrankung der Gallenblase. (*Chirurg. Univ.-Klin., Rostock.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 34, S. 993—994. 1921.

Magensaftuntersuchungen nach Probefrühstück ergaben bei 49 Patienten unter 50 Jahren mit Erkrankungen der Gallenblase niemals Hyperaciditätswerte. In 23 von diesen Fällen mit völligem Verschluß des Cysticus oder hochgradiger Schrumpfung der Gallenblase fehlte die freie HCl vollständig oder es bestand Hypacidität. Das Fehlen der Hyperacidität ist differentialdiagnostisch gegenüber dem juxtapylorischen und duodenalen Ulcus von Bedeutung. In 22 Fällen, die vor wenigstens 2 Jahren eine Cholecystektomie-, und in 19 Fällen, die eine Cholecystostomieoperation durchgemacht hatten, blieb die verminderte Salzsäureabscheidung meist bestehen. Wesentliche subjektive Beschwerden machte diese Hypacidität nicht. *Ernst Neubauer* (Karlsbad).

Galewski, Hermann: Über okkulte Gallensteinkrankheit. (*Krankenh. d. jüd. Gem., Berlin.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 38, S. 1124—1128. 1921.

Gallensteine brauchen dem Träger derselben keine Beschwerden zu verursachen oder aber es können die Beschwerden so leichter und unbestimmter Art sein, daß eine richtige Diagnose nicht zu stellen ist. Trotzdem können in beiden Fällen lebensbedrohende Folgeerscheinungen auftreten. Diese Gefahr der okkulten Gallensteinkrankheit weist Galewski an einigen Beispielen nach.

So bringt er einen Fall von Perforation in die freie Bauchhöhle bei einem 60jährigen Patienten, der gleichzeitig an einer Skrotalhernie litt und bei dem zunächst infolge von Repositionsversuchen eine Perforation einer Darmschlinge angenommen wurde. In einem anderen Falle war bei einer 43jährigen Frau im Anschluß an ein Curettement Gallenblasenentzündung, vermutlich durch Verschleppung von Keimen auf dem Blutwege und im Anschluß daran ebenfalls eine Perforation in die freie Bauchhöhle aufgetreten. Ferner bringt G. Beispiele von ileusartigen Erscheinungen entweder durch Abknickung des Darms infolge von Strangbildung bedingt oder aber durch in den Darm perforierte größere Gallensteine hervorgerufen, ferner Fälle mit Perforationen in alte Schwielen mit und ohne Absceßbildung und Fälle von Perforationen in die Bauchdecken.

Alle diese Fälle sollen beweisen, daß der Verlauf bei der okkulten Gallensteinkrankheit in keiner Weise von dem der manifesten verschieden ist. Die Zerstörungen gehen nach G. in der gleichen Weise vor sich, gleichviel, ob sie sich dem Träger bemerkbar gemacht haben oder nicht. *Plenz* (Westend).

Riese, H.: Über Gallensteine und Gallenwegechirurgie. (*Stubenrauch-Kreiskrankenh., Berlin-Lichterfelde.*) Dtsch. med. Wochenschr. Jg. **47**, Nr. 37, S. 1086 bis 1088. 1921.

Die Frage über die Gallenwegechirurgie ist im Augenblick in der Hauptsache geklärt. Wenige Punkte stehen noch zur Diskussion: Die Aschoffsche Theorie von der Entstehung eines Teiles der Gallensteine ohne Infektion, lediglich durch Stauung, wird abgelehnt. Ob Gallensteine am Lebenden röntgenologisch darzustellen sind, richtet sich nach ihrem Kalkgehalt; reine Cholestearinsteine werden gar nicht oder nur ungenügend auf die Platte gebracht. Wenn Gallen- und Nierensteine zusammentreffen, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die letzteren das Primäre sind, und daß durch die Zerrung, die durch die vergrößerte rechte Niere — es waren immer rechtsseitige Nierensteine — an der Gegend der Gallenblase hervor-

gerufen wird, eine die Steinbildung erleichternde Stauung in der Gallenblase hervorgerufen wird, und daß auch die Entzündungsprozesse von der Niere auf die Gallenblase übergreifen können. Bei stielgedrehten Gallenblasen kommt es entschieden darauf an, daß die Kranken frühzeitig zur Operation kommen. Zur Technik der Gallenblasenoperationen wird die Wichtigkeit hervorgehoben, die den neueren Bestrebungen zugrunde liegt, bei der Gallenblasenektomie die Tamponade nach Möglichkeit auszuschließen und den Bauch mit oder ohne Drainage zu schließen. Jedenfalls sind die Erfolge mit einfacher Drainage besser als mit Tamponade; die Heilung erfolgt schneller, die Nachbehandlung ist einfacher und schmerzloser. Wenn auch die Tamponade in einigen Fällen nicht ganz wird entbehrt werden können, so dürfte es doch richtig sein, sie nach Möglichkeit zu beschränken. *Colley* (Insterburg).

Poppert, Peter: Über die Bedeutung der infektiösen Cholangiolitis für die Entstehung der Schmerzrezidive nach der Gallensteinoperation. (*Chirurg. Klin., Gießen.*) Zentralbl. f. Chirurg. Jg. **48**, Nr. 37, S. 1342—1343. 1921.

Die Ursachen für die nach Operationen an den Gallenwegen auftretenden Schmerzrezidive liegen im Steinrezidiv, in bei der Operation übersehenem Ulcus oder Carcinom, Stenosierung des Choledochus infolge einer Pankreatitis oder eines vernarbenden Decubitusgeschwürs. Außer diesen bleiben aber auch noch zahlreiche Fälle übrig, für die die angeführten Ursachen nicht in Betracht kommen. Von den sich in durchaus erträglichen Grenzen haltenden Adhäsionsbeschwerden unterscheiden sie sich durch kolikartiges Auftreten, große Heftigkeit; Dauer verschieden, Ikterus nur selten; Fieber pflegt zu fehlen. Diese Schmerzen lassen sich durch eine rezidivierende, infektiöse Cholangitis erklären, besonders wenn schon zur Zeit der Operation eine Infektion der gesamten Gallenwege vorlag. Neuerdings vermochte Poppert im Lebergewebe bei solchen Fällen Bakterien nachzuweisen und konnte sich überzeugen, daß die infektiöse nichteitrige Cholangiolotis ein sehr häufiger Nebenbefund der calculösen und nichtcalculösen Cholecystitis ist. *Bernard* (Wernigerode).

Kaiser, Fr. J.: Ascariden in den Gallenwegen. (*Chirurg. Univ.-Klin., Halle a. S.*) Berl. klin. Wochenschr. Jg. **58**, Nr. 35, S. 1032—1034. 1921.

Eine 45jährige Frau, die seit der Kindheit an Spulwürmern leidet, hat schon seit Jahren nicht besonders heftige „Kolik"anfälle gehabt. Während eines solchen Anfalls wurde sie in die Klinik eingeliefert. Bei der Operation wurde aus dem Ductus choledocho-hepaticus ein macerierter und 9 weitere lebende Spulwürmer entfernt; aus den Ductus hepatici durch Massage der Leber noch weitere 23 lebende Spulwürmer. Der rechte Ductus hepaticus, aus dem die meisten Würmer stammten, war gleich nach seinem Eintritt in die Leber stark erweitert. Die Gallenblase enthielt trübe Flüssigkeit und war geschrumpft, enthielt aber keine Steine. Aus dem Gallengangsdrain entleerten sich während der glatten Rekonvaleszenz noch einige Male Stücke abgestorbener macerierter Würmer und bei Oleum chenopodii und Santoninbehandlung noch weitere Ascariden mit dem Stuhl.

Die Würmer haben in diesem Falle schon sehr lange in den Gallengängen gesessen, wie die starken chronisch-entzündlichen Prozesse der Gallenwege beweisen. Auffallend ist das Fehlen von Gallenstörung und der Kontrast zwischen der Schwere der subjektiven Beschwerden und dem verhältnismäßig geringen objektiven Befund. *W. Fischer.*

Weibliche Geschlechtsorgane:

Bourne, Aleck W.: Gynaecological causes of the acute abdomen. (Gynäkologische Ursachen akuter Krankheitserscheinungen im Bereich des Bauches.) Practitioner Bd. **107**, Nr. 3, S. 174—182. 1921.

Es gibt 2 Arten dringlicher Krankheitszustände im Bereiche des Bauches: solche mehr intestinalen (Abdomen) und solche mehr genitalen (Pelvis) Charakters. Die ersteren haben ausgesprochene Bauchdeckenspannung, oft nur im Bereiche des befallenen Herdes, die letzteren nur angedeutete; dafür geben die pelvinen einen prägnanteren Tastbefund bei vaginaler Untersuchung. Schwangerschaft kann das Bild sehr verwirren: Tubargravidität, Abort, Spontanruptur des Uterus (in der alten Kaiserschnittsnarbe), Stieldrehung eines Tumors bei Gravidität, Komplikation der Schwangerschaft durch akute Appendicitis oder durch Cholecystitis. Hinsichtlich der Therapie sind im allgemeinen die rein abdominellen Affektionen dringlicher als die rein pelvinen; Ausnahmen bilden: Ruptur einer Pyosalpinx, eines Ovarialabscesses,

einer Tubargravidität, und eines schwangeren Uterus, die möglichst frühzeitig Laparotomie erheischen. Tubenentzündungen (ausgenommen die akute Salpingo-Peritonitis im Wochenbett) heilen am besten bei Zuwarten. Eine speziellere Einteilung der mit akuten abdominalen Symptomen einhergehenden Erkrankungen zeigt 3 Gruppen. Die erste Gruppe ist durch Infektion bedingt: akute und rezidivierende Salpingitis, rupturierte Pyosalpinx oder Ovarialabscesse, akute Peritonitis nach krimineller Uterusperforation. Frische Salpingitiden werden am besten exspektativ, ältere (nach Verschwinden von Fieber und Schmerzen) operativ behandelt; für die puerperalen Salpingitiden, alle sich im Abdomen abspielenden Prozesse, werden vom Verf. Laparotomie und Salpingostomie (zur Verhütung einer Pyosalpinx) empfohlen. Entzündliche Erscheinungen nach kriminellem Abort fordern trotz geringer Heilaussicht sofortige Laparotomie. Die zweite Gruppe ist durch innerliche Blutungen hervorgerufen: meist durch Tubargravidität, selten durch Ruptur der graviden Tube, selten durch Ruptur des graviden Uterus, noch seltener durch Ruptur eines Graafschen Follikels, die alle sofortige Operation verlangen. Manchmal ist die Abgrenzung von einer Salpingo-Oophoritis schwer, doch ist bei dieser meist Fieber, nicht wie bei jener oft subnormale Temperatur vorhanden. Die dritte Gruppe besteht aus Fällen, die durch Zufälle bei präexistierenden Tumoren entstehen. Z. B.: Stieldrehung oder Ruptur einer Ovarialcyste. Hier wie bei der „roten Degeneration“ der Myome ist die Operation angezeigt. Seltenere Ursachen akuter abdominaler Krankheitserscheinungen sind als für die Praxis unwichtiger, nicht zur Besprechung herangezogen.
Gauss (Freiburg i. B.).

Dubose, F. G.: The surgical treatment of acute pelvic infections in women. (Die chirurgische Behandlung der akuten Beckeninfektion des Weibes.) Surg., gynecol. a. obstetr. Bd. **33**, Nr. 3, S. 299—307. 1921.

75% der Frauen leiden an Erkrankungen der Beckenorgane, die unter den verschiedensten Bildern verlaufen, mit Abdominal-, Rükenschmerzen, Menstruationsstörungen, Digestionsstörungen, Verstopfung und allen Graden der Neurasthenie, sowie mit kardialen, vasculären renalen oder arthritischen Störungen verlaufend. Dabei Intervalle, Exacerbationen und Rezidive. Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den purulenten Fällen und will die Frage entscheiden, ob, wann und wieweit man konservativ oder aktiv-chirurgisch vorgehen soll. Verf. tritt lebhaft für radikal-chirurgische Behandlung ein, möglichst mit Fortnahme der erkrankten Teile, auch evtl. des Uterus. Die Resultate sind nur schlecht bei ungenügendem chirurgischem Vorgehen und unpassender Drainage. Die diffuse Peritonitis soll sofort operativ angegriffen werden, aber auch bei circumscripter Beckenperitonitis ist meist aktives Vorgehen nötig. Gerade die konservative Methode gibt hier hohe Mortalität. Wenn möglich, in akuten Fällen Eingriff nach 12 Stunden. Klinisches Verhalten, Puls, Zunge usw. sind wichtiger als Laboratoriumsforschung, deren Bedeutung in weniger akuten Fällen nicht verkannt wird. Abgewartet werden darf, wenn Erscheinungen im Rückgang und stärkere polynucleäre Leukocytose fehlt. „Verschiebe die Operation nicht“: wenn die Erscheinungen trotz Ruhe usw. zunehmen, die Schmerzen plötzlich nachlassen bei Ansteigen der Pulsfrequenz u. der Leukocyten, Anzeichen von allgemeiner Infektion sowie deutlich abgegrenztem Absceß. Mediane Laparotomie wird bevorzugt. Entfernung erkrankter Teile, evtl. auch des Uterus, ausgiebige Drainage, Kochsalz- und Traubenzuckereinläufe, sorgfältige Nachbehandlung. — Statistik über 255 operierte Fälle mit 1 Todesfall (163 Nachuntersuchungen). Darunter 80 mal auch der Uterus mitentfernt. Oft die Appendix. Aus einer Tabelle geht ein gutes Endresultat hervor. Einige prägnante Krankengeschichten folgen, sowie Literaturangaben. *Roedelius* (Hamburg).

Cameron, Sam. J.: The surgical treatment of uterine prolapse. (Die chirurgische Behandlung des Uterusprolapses.) Glasgow med. journ. Bd. **96**, Nr. 3, S. 138—146. 1921.

Die Behandlung des Prolapses mit Ventrifixur des Uterus ohne plastische Operationen an Vagina und Peritoneum haben keine erfreulichen Resultate ergeben. Die dabei entstehenden Rezidive können auf verschiedene Weise zustande kommen: 1. Es bildet sich ein mehr oder weniger langes Band zwischen parietalem Peritoneum und Uterus, das den Uterus nicht tragen kann. 2. Es entsteht eine Elongatio colli infolge Zerrens der prolabierten Vagina an dem ventrifixierten Uterus. In solchen Fällen macht der Verf. öfters mit gutem Erfolg die supravaginale Amputation des Uterus mit Ventrifixur des Stumpfes in der Bauchdeckenfascie, wobei eine gleichzeitige Dammplastik die Sicherheit der Heilung erhöht. Neuerdings bevorzugt er 3 Operationsverfahren, deren Wahl von Alter, Zustand der Patientin und Zahl ihrer lebenden Kinder abhängt. Ist eine Frau in der Menopause und hat sie mehrere gesunde Kinder, so macht er die Interposition des Uterus. Ist sie jung, so führt er die Colpoperineorhaphie nach Fothergill aus; für schwache ältere Frauen hat er ein eigenes

Operationsverfahren angegeben. In den letzten 5 Jahren operierte er 292 Prolapse, die alle am Leben sind. Sie entfallen in folgender Weise auf die 3 Methoden:

I. 136 Fälle wurden mit Interposition behandelt und alle geheilt. Technik: Curettage, Querschnitt über dem vorderen Cervix (bei älteren Frauen Markierung des unteren Blasenrandes durch eine urethral eingeführte Sonde (und stumpfe Tunnelierung der vorderen Vaginalwand von da bis zur Urethra mit einer über die Fläche gebogenen Schere, wodurch eine sichere Trennung der Blase von der Vagina erfolgt). Dann mediane Incision der vorderen Vaginalwand und Abstreifen der Blase mit Tupfern und Finger; Eröffnung des Peritoneums. Herausholen des Fundus uteri mit den Fingern nach Abnehmen der Portiozange. Die Ablösung der Blase ist schwierig im Alter und bei lange bestehendem Prolaps. Zum Herabholen des Uterus ist manchmal Heraufklettern mit eingesetzten Klemmen nötig. Außerdem eine genügend weite Öffnung im Peritoneum. Bei Eröffnung des Peritoneums kann Abgang von Flüssigkeit eine Blasenverletzung vortäuschen, wie sie oft auch bei gesunden Frauen beobachtet wird. Eine Blasenläsion entstand nie, besonders weil Verf. sich immer dicht an die vordere Uterusfläche hielt. Bei gebärfähigen Frauen ist Durchtrennung und Silkligatur der Tuben nötig. Bei Cervixhypertrophie wird zugleich die Amputation ausgeführt. Die hintere Uteruswand wird an die Unterfläche der Blase fixiert, Vernähung des Uterus unter die Vaginallappen durch transversale Einzelnähte und eine longitudinal fortlaufende Naht bei großer Cystocele, wobei entsprechend große Teile der Vaginalwand abgetragen werden. Aus der hinteren Vaginalwand schneidet Verf. nie mehr etwas weg; er löst die hintere Wand weit vom Rectum und dem seitlichen Beckenbindegewebe ab und bringt durch zwei sich überdeckende fortlaufende Catgutnähte die seitlichen Partien der hinteren Vaginalwand so in der Mittellinie aneinander, daß sich die hintere Vaginalwand an das dadurch verengte Lumen vorbuchtet. Danach Vereinigung der Levatoren und Silkwormnaht durch die Dammnaht. — Bericht über einen Fall von Schwangerschaft, nach einer vom Verf. ausgeführten Interposition: 41jährige Vielgebärende, Interposition wegen Prolaps, ohne Durchtrennung der Tuben. Schwangerschaft nach wenigen Monaten. Frühzeitige und anhaltende Blasenbeschwerden. Verschiedentliche Anzeichen drohender Frühgeburt wurden durch mehrwöchige Bettruhe erfolgreich bekämpft. Zu Beginn der Geburt stand die Cervix hoch am Promontorium, so daß der Kaiserschnitt gemacht werden mußte. Lebendes Kind. Da die Vergrößerung des Uterus infolge seiner Fixation an der vorderen Vaginalwand nur durch Ausbuchtung an der hinteren Wand vor sich gehen konnte, so lag der Schnitt auf der Hinterwand des Uterus. Leicht febriles Wochenbett, kein Prolapsrezidiv.

Als Einwände gegen die Interposition werden genannt: 1. Geburtsschwierigkeiten, wenn Gravidität eintritt; 2. Schwierigkeiten, bei der abnormen Uteruslage ein entstehendes Neoplasma zu erkennen; 3. Rezidiv infolge der evtl. mit der Menopause eintretenden Uterusatrophie.

II. Fothergills Operation. Technik: Anlegung von je einer Klemme kurz hinter der Urethralöffnung, mitten im hinteren Scheidengewölbe, je eine seitwärts der Cervix, Verbindung dieser Punkte durch Schnitte, Ablösung der Scheidenwand von der Unterfläche und Excision der Portio im Verein mit dem Vaginallappen, sodann Vereinigung der Cervix mit dem Rande der Vaginalwunde, und zwar beginnend, worauf Gewicht gelegt wird, im Cervicalkanal durch den Cervixstumpf, nach dem Wundwinkel, im hinteren Scheidengewölbe, alsdann unter allmählichem Zurückschlüpfenlassen des Uterus nach beiden Seiten und vorne. Darauf Perineorhaphie. Vorzügliche Resultate, besonders bei jungen Frauen. Gelegentlich werden Schwierigkeiten unter der Geburt infolge Narbenschrumpfung beobachtet. Es genügt dann meistens Incision der Narbe, nur selten ist der Kaiserschnitt nötig. — III. Eigene (Camerons) Operation. Technik: Herabziehen der Cervix, zirkuläre Incision der Schleimhaut und Amputation der Portio, Fassen des Cervixstumpfes, darauf Inzision am Damm, wie bei Perineorhaphie (keine näheren Angaben, anscheinend in querer Richtung ohne Excision von Gewebe; Ref.) unter breiter Loslösung der Scheidenwand, Herabziehen des Cervixstumpfes und Fixation desselben gegen Vagina und Damm, so, daß der erste Stich die wunde Fläche der losgelösten Vaginalwand in der Mittellinie an die wunde hintere Fläche des Cervixstumpfes heftet. Darauf zwei seitliche und eine vordere Fixationsnaht, zwischen hinteren vaginalen Rand und Cervixstumpf. Die sich daran anschließenden Levatornähte durchbohren jeweils auch den Cervixstumpf. Am Damm Silkwormnähte. Der so an das perineale Gewebe fixierte Uterus kann nicht weiter herabtreten und hält damit zugleich eine evtl. vorhandene Rectocele zurück. Die Operation ist nur für Patienten in der Menopause bestimmt, 24 eigene Fälle mit einem Versager infolge schlechter Wundheilung, die unter allen Umständen vermieden werden muß. Die Befürchtung einer evtl. entstehenden Pyometra bestätigte sich nicht, doch empfiehlt Verf. trotzdem Fälle mit uterinem Ausfluß zu vermeiden und bei der Operation keine Abrasio auszuführen. Eine Verkürzung der Lig. rotunda wird vom Verf. nicht gemacht, da die Operation ohne eine solche genügt. Zudem dehnen sich die runden Gebärmutterbänder, wie er verschiedentlich beobachten konnte, nach Geburten, so daß die Operation dann wertlos wird. Verf. operiert jetzt alle Prolapse nur vaginal. *Gauss* (Freiburg i. B.).

Bérard, Léon et Ch. Dunet: Kystes multiples du vagin d'origine wolffienne. (Multiple Cysten der Scheide vom Wolffschen Körper ausgehend.) Gynécol. et obstétr. Bd. 4, Nr. 2, S. 89—93. 1921.

Vaginale Cysten sind praktisch ohne große Bedeutung. Sie kommen in allen Lebensaltern vor, scheinen ader auf der Höhe der Geschlechtsreife am häufigsten zu sein. Nach kurzer Aufzählung der als veraltet angesehenen Theorien wird für ihre Ätiologie die Entstehung aus embryonaler Anlage als die Regel angenommen. Sie können, wenn auch selten, aus den Müllerschen Gängen entstehen, wenn sich Teile davon paravaginal absprengen und weiterentwickeln, sind aber meist auf die Wolffschen Gänge zurückzuführen. Symptome sind gewöhnlich nicht vorhanden, höchstens eine gewisse Behinderung beim Gehen oder Ausfluß.

Bericht über einen selbstbeobachteten Fall: Bei einer 49jährigen Patientin, die wegen eines Epithelioms der Brust operiert war, bestand seit der vor 20 Jahren erfolgten 2. Entbindung ein walnußgroßer weicher, fluktuierender Tumor der vorderen seitlichen Vaginalwand, der ohne Schwierigkeiten abgetragen wurde. Der Tumor ist von einer großen und 2 kleinen Cysten gebildet, deren mikroskopischer Aufbau völlig gleich war. Außen eine bindegewebige, innen eine epitheliale Gewebslage (kubische Form), welch letztere sehr oft verästelte Divertikel aufwies. Auf Grund des einschichtigen Epithels, der rosenkranzartigen Anordnung entlang der seitlichen Scheidenwand, der pseudoglandulären Divertikel des Hohlraums wird die Cyste als vom Wolffschen Gang ausgehend angesprochen. *Gauss* (Freiburg).

Gliedmaßen.

Allgemeines:

Patek, Robert: Static deformities as a factor in the production of so-called hypertrophic arthritis. (Statische Deformitäten als Faktoren bei der Entstehung der sog. hypertrophischen Arthritis.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 7, S. 324 bis 329. 1921.

Bei der Einteilung der chronischen Arthritiden unterscheidet der Verf. nach Ely 2 Typen. Erstens die ohne Knochenneubildung an der Gelenklinie und ohne Sporenbildung am Kapselansatz (Tbc., Go., Lues usw.), zweitens die mit Sporenbildung. Patek fand eine hypertrophische Arthritis in 8,5% seiner Fälle. Dabei bestand in 90% eine Alveolarinfektion. Kulturen der operierten Gelenke blieben alle steril, so daß die Frage der Infektion als ätiologischer Faktor noch in der Schwebe bleibt. Nach Preiser spielt bei der Entstehung das Trauma eine Rolle. Die erste Stufe ist dabei eine Veränderung der Beziehungen zweier Gelenkflächen. Diese Veränderungen brauchen nicht durch eine Fraktur hervorgebracht zu sein, sondern können es ebenso durch Plattfuß, Coxa vara usw. sein. Diese Theorie lehnt P. ab. Den Einfluß des Traumas haben Experimente von Ely und Cowan klarzustellen gesucht. Wurde der Knorpel durch einfachen Schnitt oder Meißelschlag verletzt oder gebrannt, so traten keine Veränderungen auf, die einer hypertrophischen Arthritis ähnelten. Bei der Entfernung eines größeren Knorpelstücks zwischen den Femurkondylen wurden verschiedene Resultate erhalten. Meist trat keine Regeneration ein. In wenigen Fällen wurden Axhausensche Randexostosen gefunden. Bei Entfernung des Knorpels zwischen den Kondylen und z. T. von den Kondylen und Bohrung eines Loches in das Knochenmark, stellte sich der Knorpel mehr oder weniger wieder her. Die Bildung erfolgt durch Ausbreiten der Synovialmembran, das Mark scheint bei der Regeneration eine Rolle zu spielen. Der neue Knorpel hat fast das Aussehen wie bei Arthritis deformans. Ely glaubt, daß zuerst es zu einer Schädigung des Marks kommt, dann folgt eine aseptische Nekrose des Knochens unter dem Gelenk und zuletzt die Wucherung um das Gelenk. P. hat Röntgenplatten von Fällen studiert, die eine hypertrophische Arthritis zeigen müßten, und eine solche nur in 11% gefunden — also nicht mehr wie sonst bei den Fällen einer orthopädischen Klinik. Andererseits hat er Fälle mit Arthritis gesehen, die eine ausgezeichnete Haltung hatten, nie harte Arbeit getan hatten oder ein Trauma erlitten hatten. Diese Fälle hatten fast ausnahmslos schlechte Zähne. Er kommt zu dem Schluß, daß hypertrophische Arthritis nicht auf statische Einflüsse zurückzuführen ist. *Bernard* (Wernigerode).

Guleke, N.: Über die operative Behandlung völlig versteifter Gelenke. Berl. klin. Wochenschr. Jg. 58, Nr. 39, S. 1149—1152. 1921.

Übersichtsreferat über Indikation, Technik und Nachbehandlung bei der operativen Beweglichmachung völlig versteifter Gelenke. Es ist notwendig, etwa 1/2—1 Jahr nach Schluß der letzten Fistel mit der Operation zu warten. Von dem Grade der Knochenzerstörung hängt der Erfolg der Operation vielfach ab. Modellierung des Gelenkes in üblicher Weise mit oder ohne Zwischenlage von Fett oder Fascie. *Rost* (Heidelberg).

Bolognesi, Giuseppe: Streptotricosi articolare (Ricerche sperimentali). (Gelenkstreptotrichosis [experimentelle Untersuchungen].) (*Istit. di clin. chirurg. gener., univ., Siena.*) Chirurg. d. org. di movim. Bd. 5, H. 3, S. 340—352. 1921.

Bolognesi hat an Hunden, Kaninchen nnd Meerschweinchen Versuche mit Gelenkinfektion durch Streptothrix gemacht. Auf Grund der histologischen Präparate kommt er zum Schluß, daß es gelingt, subakute und chronische Gelenkentzündungen hervorzurufen, die mitunter der tuberkulösen sehr ähnlich sehen bzw. der experimentell von B. erzeugten Sporotrichosisinfektion. Der Streptothrix erzeugt experimentell im Kniegelenk von Versuchstieren in der Hauptsache 2 Formen von Veränderungen. Einmal kommt es zur Bildung eines großzelligen Granuloms der Synovia und Kapsel, oder aber Synovitis subacuta bzw. chronica fibrosa hyperplastica mit papillären Wucherungen, die zu freien Gelenkkörpern führen können. Sterile Agarkontrollversuche führten nie zu ähnlichen Veränderungen. Nie kam es bei dieser wenig virulenten Infektion zu Nekrose, sondern immer zur Gewebsproliferation. Meist fielen Kulturen, die längere Zeit nach der Infektion gewonnen, negativ aus, so daß es sich um gutartige Formen handelt, die zur spontanen Ausheilung führen können. Hier und da finden sich auch Schwellungen der regionären Drüsen, ohne daß es zur Eiterung derselben kommt. *Th. Naegeli* (Bonn).

Untere Gliedmaßen:

Ridlon, John: Lessons from my experience with congenital dislocation at the hips. (Lehren aus meinen Erfahrungen mit der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.) Journ. of orthopaed. surg. Bd. 3, Nr. 8, S. 365—382. 1921.

Verf. bespricht die verschiedenen Einrenkungsmethoden, welche er im Laufe seiner Praxis kennen und anwenden lernte, ohne jedoch in der Lage zu sein, über die Enderfolge zu berichten, da einerseits die Krankengeschichten nicht mehr zustandezubringen waren, andererseits Nachuntersuchungen sich als unmöglich erwiesen. Er berichtet über die Einrenkung mit Extension, welche er mit „absurd“ bezeichnet, über die Methoden nach Bradford, Gibney, Sherman, Whitman und Hoffa und über die von Lorenz, welche er im Jahre 1900 kennen lernte. Er lehnt die letztere ab und berichtet im folgenden über eine nicht unbedeutende Anzahl von Schenkelhalsfrakturen, welche ihm (Ridlon) bei Anwendung dieser Methode passiert seien. Verf. spricht sich gegen die Operation im frühen Kindesalter aus, operiert erst nach Vollendung des 2. Lebensjahres.

Er verwendet jedoch auch eine „modifizierte“ Lorenzmethode, indem er bei völlig gebeugtem Oberschenkel mit der Hand den Kopf umfaßt, die Finger hinten und den Daumen vorne, und nun sucht er den Kopf in die Pfanne zu drängen, wie es ja wohl von fast allen Operateuren geübt wird, darauf Gipsverband in rechtwinkliger Abduktion und 90° Aussenrotation, ausgenommen jene Fälle, welche auch ohne Außenrotation primär einen festen Halt zeigen. Bei diesen letzteren, welche einen Gipsverband bis unterhalb des Knies brauchen, wird der Verband nach 2 Monaten bis oberhalb des Knies gekürzt, um den Kindern das Gehen zu ermöglichen. Der Gipsverband wird in rechtwinkliger Abduktion durch 8 Monate oder länger liegen gelassen. Nach Abnahme des Verbandes passive Bewegungsübungen. *Spitzy* (Wien).

Goldthwait, Joel F.: Report of commission on congenital dislocation of the hip. (Bericht der Kommission für angeborene Hüftgelenksverrenkungen.) Journ. of orthop. surg. Bd. 3, Nr. 8, S. 353—357. 1921.

Verf. berichtet der Versammlung der Orthopädischen Gesellschaft Amerikas über das Ergebnis seiner Nachforschungen bezüglich der Erfolge der Hüfteinrenkungen. Es wäre wichtig zu wissen, wie die Fälle nach 30 Jahren aussehen, nicht 3 Jahre nach der Einrenkung, welches die von der Gesellschaft festgesetzte Zeit der Nachprüfung ist. Aber auch von den jüngeren

Fällen ist es allzu schwer, eine entsprechende Nachuntersuchung vorzunehmen, da die Patienten der Einberufung hierzu meist nicht Folge leisten. Zur Beurteilung der Methoden und Erfolge ist es nötig, die Beschaffenheit des luxierten Gelenkes und der Knochen zu kennen, ob sich neben der eigentlichen Verrenkung, die allen gemeinsam ist, auch andere gemeinsame Verbildungen und abnormale Symptome finden, die bei entsprechender Abgrenzung und Zusammenstellung richtunggebende Schlüsse ermöglichen. Die Statistik von Adams zeigt, daß nur sehr wenige Luxentionshüften in Bezug auf ihre Knochenbildung normal sind. Es folgt eine Beschreibung der häufigsten Verbildungen des Schenkelhalses, der Beziehung der Kopfkappe zum Hals und deren Verhältnis zum Gelenk. Was die Veränderung der Knochen bei eingerenkten Hüften betrifft, wieviel davons chon vor der Einrenkung verbildet war, wieviel durch den Insult der Operation verschuldet wurde, das vermag die Kommission nach so kurzem Studium noch nicht zu entscheiden. Sicher ist, daß „bei der Operation so wenig Gewalt als möglich angewendet werden soll" wegen der leichten Verletzlichkeit der Gelenkteile und der schweren dauernden Schädigungen, welche durch brüske Behandlung dem wachsenden Knochen zugefügt werden können. *Hans Spitzy* (Wien).

Adams, Z. B.: Statistical report of the commission on congenital dislocation of the hip, for 1921. (Statistischer Bericht der Kommission für angeborene Hüftgelenksverrenkungen, für 1921.) Journ. of orthopaed. surg. Bd. **3**, Nr. 8, S. 357 bis 365. 1921.

Um die Statistik, welche der Verf. der Amerikanischen Orthopädengesellschaft vorlegt, vollständig auswerten zu können, ist es nötig, sie im Original nachzulesen. Eine Kürzung ist infolge der gedrängten Form der Originalarbeit unmöglich. 1056 Fälle (116 Knaben und 940 Mädchen). Unter 713 Fällen 224 doppelseitige. In 14 Fällen unter 234 fanden sich noch andere angeborene Defekte. Unter 194 Fällen fanden sich 7, bei welchen andere Mitglieder der Familie dieselbe Deformität zeigten. Die Einrenkungsmethode von Ridlon wird am häufigsten geübt, sehr häufig wird Lorenz' Methode angewandt, seltener die von Hoffa angegebene. Bradfords Maschine und Hibbs Tisch werden verwendet, in 11 Fällen wurde die vorhergehende Osteotomie des Oberschenkels gemacht. Bei Anwendung der Maschinen ist Vorsicht angezeigt, doch kann es auch bei manueller Einrenkung zu Frakturen kommen. Viele der deformierten Köpfe, welche die Nachuntersuchung ergab, zeigten das Aussehen wie nach Calvé-Legg-disease, es kann dies durch ein Trauma entstanden sein. Die Art der Nachbehandlung ist außerordentlich verschieden, doch liegen darüber nur sehr ungenaue Aufzeichnungen vor. Die Erfolge werden eingeteilt, je nachdem sie Einrenkungen bei Kindern unter 6 oder über 6 Jahren betreffen. 70 Operationen bei Kindern von 6 Jahren aufwärts ergaben bei Adams 24 Erfolge. Ridlon berichtet von 201 Verrenkungen mit 54 Erfolgen bei Kindern über 6 Jahren. Bei Kindern unter 6 Jahren ergeben bei A. 311 Operationen 198 vollständige Erfolge. Ridlon berichtet bei seinen Patienten unter 6 Jahren von 271 Einrenkungen mit 122 vollständigen Resultaten. Dagegen berichtet Papin - Bordeaux von 725 Hüften, welche er nach Methode Denucé mit nur 11 Mißerfolgen einrenkte. *Spitzy* (Wien).

Discussion on paper of Dr. Ridlon and report of the congenital hip commission. (Diskussion zu dem Bericht von Dr. Ridlon und der „angeborenen Hüftgelenkskommission".) Journ. of orthopaed. surg. Bd. **3**, Nr. 8, S. 382—384. 1921.

In der Diskussion zu den vorliegenden Berichten erwähnt Dr. Bradford (Boston), daß er früher der Ansicht gewesen sei, die blutige Methode der Reposition sei die beste und daß er 50 derartige Operationen mit gutem Erfolge ausgeführt habe. In letzter Zeit habe er sich von den Vorzügen der unblutigen Methoden überzeugen können, die richtig ausgeführt und mit sorgfältiger Nachbehandlung bessere Erfolge als die blutige Einrenkung ergeben. Nachuntersuchungen nach 10, 15 und 20 Jahren hätten gezeigt, daß die Resultate der unblutigen Einrenkungen die besseren seien. — Henry Tailor (Neuyork) gibt seiner Ansicht Ausdruck, daß die Einrenkung bei Säuglingen die besten Erfolge zeitige. Das Acetabulum sei in diesem Alter tiefer als später, daher sei die Einrenkung viel müheloser und könne ohne Narkose vorgenommen werden. Er modifizierte die Lorenzmethode im Sinne eines weniger gewaltsamen Vorgehens, bis er die französische Methode kennen lernte und wendet seither diese an. Er legt Wert auf eine sorgfältige Nachbehandlung und hierbei besonders auf ein langdauerndes Einhalten der Innenrotation. — Es folgen noch einige kurze Diskussionsbermerkungen von Freiberg (Cincinnati), Stern (Cleveland), Ridlon und Goldthwait. *Spitzy* (Wien).

Moorhead, John J.: Standardized treatment of fractures of the leg. (Standardbehandlung der Unterschenkelfrakturen.) (*Dep. of traumatic surg., N. Y. postgraduate med. school a. hosp., New York.*) Americ. journ. of surg. Bd. **35**, Nr. 5, S. 133—137. 1921.

Verf. teilt die Unterschenkelfrakturen in bezug auf ihre Lage in solche des oberen, unteren und mittleren Drittels ein. An dem unteren Drittel ist eine Nichtverheilung

häufig, dafür kommt eine solche bei glatten Fibulabrüchen infolge der guten arteriellen Versorgung fast nie vor. Sehr selten ist es auch, daß Frakturen innerhalb der Gelenksteile nicht knöchern verheilen, abgesehen von den Schenkelhalsfrakturen. Hautblasen entstehen häufiger bei Beinfrakturen als an anderen Körperteilen. Achtung auf den N. peroneus, der durch Verbände und Apparate leicht gedrückt werden kann. Es ist wichtig daran zu denken, daß neben der knöchernen Verletzung auch Verletzungen der Weichteile vorliegen können. Die Diagnose ist leicht, differentialdiagnostisch müssen Verstauchungen ausgeschlossen werden, wobei man nicht vergessen darf, daß 80% der sog. „Verstauchungen" sich als Frakturen erweisen. Die Behandlung wird entweder in Form eines zweischaligen Gipsverbandes oder bei stärkerer Dislokation mittels Extension durchgeführt. Gegebenen Falles verwendet Verf. ein federndes Metallband nach Finochietto, welches er hinter der Achillessehne über dem Calcaneus durchführt an Stelle eines Nagels. Er spricht sich gegen die Anwendung von Nägeln und Schrauben aus, wegen zu grober Verletzungen. Der Gipsverband muß zweischalig angelegt sein, um Bewegungen und Massage zu ermöglichen, fallweise wird ein Thomassplint vorzuziehen sein, mit welchem die Patienten herumgehen können. Bei den in das Sprunggelenk reichenden (Potts) Frakturen, bei welchen die Stellung des Unterschenkels zum Fuß vollständig verändert erscheint (Ablenkung nach außen oder hinten), muß eine sorgfältige „Einrichtung" in Narkose unter Entspannung der Achillessehne und maximaler Beugung des Oberschenkels der Anlegung des zweischaligen Gipsverbandes vorangehen. Sorgfältige Nachbehandlung ist notwendig. Bei Pseudarthrosen nach Frakturen wird die knöcherne Vereinigung durch Knochenbolzen empfohlen, falsche Verheilung verlangt Osteotomie, Entfernung der vorspringenden Knochenstücke und Extensionsbehandlung. *Spitzy.*

Haßelwander, A.: Einige neue Gesichtspunkte für die Beurteilung der Skelettvarietäten des Tarsus. I. Ihre praktische Bedeutung. Zeitschr. f. d. ges. Anat. II. Abt. Zeitschr. f. Konstitutionsl. Bd. 8, H. 2, S. 79—102. 1921.

Die äußerst lesenswerte Arbeit behandelt die praktische Bedeutung der akzessorischen Fußknochen. Auf Grund der Verarbeitung eines ausgedehnten Röntgenmaterials wird zunächst beim Os trigoni, das einem selbständig gewordenen Processus post. tali entspricht, dargetan, daß es sich hierbei nicht um eine harmlose Anomalie handelt, sondern daß die damit behafteten Menschen ernste Beschwerden davon haben können. Denn das Selbständigwerden dieses kleinen Knochens ist die Folge einer traumatischen Einwirkung, die in Gestalt einer Distorsion den ursprünglich nur als Apophyse mit eignem Ossifikationskern angelegten Knochenfortsatz absprengt und somit zur sekundären Arthritis deformans im oberen Sprunggelenk führt. Dabei ist die Größe dieses Knochenkörpers sehr wechselnd. Ähnliches ist von dem Os tibiale ext., das einer selbständig gewordenen Tuberositas ossis navicularis entspricht, zu sagen. Auch die hiermit behafteten Füße weisen oft Erscheinungen von Reizung auf, ähnlich wie solche mit Plattfuß oder einem Os trigoni. Alle diese Knochenkörper werden erst zum Dauerbesitzstand des Körpers, wenn die Synostose mit dem Hauptknochen ausbleibt, andernfalls werden sie assimiliert, so der Calcaneus secundarius und das Cuboides secundarium. Praktisch bedeutungslos ist das Os peroneum, das ein Sesambein in der Sehne des M. tibialis post. darstellt. Die gleiche Bedeutung als reizauslösender Faktor hat aber das Os supranaviculare, ein kleines Knochenstückchen, das der dorsalen Kante des Kahnbeins im Chopartschen Gelenk aufsitzt. Das Os intermetatarseum dorsale liegt bald der Basis des Metatarsale I oder der des Metatarsale II oder dem Cuneiforme I an und ist dadurch geschützt, daß es äußerer Gewalt kaum zugänglich ist. Das Os Vesalianum liegt der Tuberositas Metatarsi V an und zeigt alle Übergänge über eine die ganze Spitze der Tuberositas einnehmende Epiphyse herüber bis zu einer dünnen schalenförmigen Epiphysenauflagerung auf deren Außenfläche. Der Prähallux, ein äußerst seltener Befund, liegt zwischen Cuneiforme I und Metatarsale I und fand sich in einem Falle, auch starke

Beschwerden verursachend, als ein ziemlich großes Knochenstück vor. Das Os unci liegt als kleiner Knochenkörper an der fibuloplantaren Seite des Cuneiforme III und war mit dem Befunde des Prähallux vergesellschaftet. Im allgemeinen ist von den mit diesen Accessoria behafteten Füßen zu sagen, daß bei ihnen ein Mangel des Zusammenschlusses des Knorpel-Knochenblastems zwischen den sog. „kanonischen" Fußwurzelelementen besteht, dafür eine gewisse Dissozierung der ursprünglichsten Teilelemente, und solche Füße werden gegenüber den normalen Ansprüchen des täglichen Lebens leicht insuffizient. *Max Budde* (Köln).

Chrysospathes, J. G.: Über eigenartige Verkürzungen der Metatarsal- und Metakarpalknochen. (*Chirurg.-orthop. Heilanst. Dr. Chrysospathes, Athen.*) Münch. med. Wochenschr. Jg. **68**, Nr. 36, S. 1140—1141. 1921.

Verf. beobachtete bei einem 19 jährigen hereditär tuberkulös belasteten Mädchen eine Verkürzung des 4. Metacarpus des linken Fußes. Die ersten Beschwerden (Drücken des Schuhes) waren schon im 6. Lebensjahre aufgetreten. Seit dem 12. Lebensjahre erst bemerkte sie ein allmähliches Kürzerwerden der 4. Zehe. Das Röntgenbild ergab eine beträchtliche Verkürzung des 4. linken Metacarpus, der fast um die Hälfte des normalen rechten verkürzt ist. Er ist auch etwas dünner und unbedeutend nach außen gekrümmt, in seiner Struktur aber völlig unverändert. Auch die erste Phalanx der 4. Zehe ist etwas kürzer und kalkärmer, die beiden anderen Phalangen dagegen sind verlängert und verdickt (Röntgenbild). Die Ätiologie dieser Deformierung ist nicht ganz klar. Köhler, der 5 ähnliche Verkürzungen des II. Metatarsus mitgeteilt hat, läßt diese Frage offen. In einem Falle Grasheys, bei dem gleichfalls eine Verkürzung des 4. Metatarsus vorlag, allerdings mit Unebenheiten des Periostes, konnte eine vor 60 Jahren überstandene Tuberkulose nachgewiesen werden. Verf. teilt nun einen weiteren Fall mit, der vielleicht geeignet ist, Licht in die unklare Frage der Entstehung zu bringen. Bei einem 24 jährigen Manne, der von seinem 2. Lebensjahre an mehrere Jahre an einer Spina ventosa des linken Daumens gelitten hatte, zeigte nun das Röntgenbild erhebliche Veränderungen der Form und Struktur des 1. Metacarpus. Gleichzeitig aber fand sich auch eine erhebliche Verkürzung (etwa um die Hälfte) des 2. Metacarpus, ohne daß sich jedoch an diesem die geringsten Änderungen der Struktur fanden. Verf. glaubt nun, daß auch für diese letztere Anomalie die Tuberkulose als Ursache nicht angezweifelt werden kann. Ist nun aber, so folgert er weiter, erst einmal der Beweis erbracht, daß derartige Verkürzungen auch ohne jede Strukturveränderungen auf tuberkulöser Basis entstehen können, so dürften allgemein derartige Anomalien auf eine im frühen Kindesalter überstandene Tuberkulose zurückzuführen sein. *Tiegel* (Trier).

Nuzzi, Oreste: La via trans-achillea. (Appunti di tecnica operativa.) (Der Zugang durch die Achillessehne. [Bemerkungen zur Operationstechnik.]) (*Clin. ortop., univ., Napoli.*) Rif. med. Jg. **37**, Nr. 30, S. 701—702. 1921.

Nuzzi empfiehlt zur operativen Inangriffnahme des oberen und unteren Sprunggelenkes einen tendinoplastischen Weg von hinten durch die Achillessehne. Das Verfahren wird durch 8 Abbildungen gut erläutert. Rakettschnitt durch die Haut in der Höhe der Knöchel mit Konkavität gegen die Ferse. Z-förmige Durchtrennung der Achillessehne nach Bayer. Spalten der tiefen Fascie durch kleinen Kreuzschnitt. Die Sehnen des Flexor hallucis longus medial und der Peronaei lateral werden mit Hacken auf die Seite gehalten und die Gelenke nach Belieben eröffnet. Zur Durchtrennung der Seitenbänder wird ein geknöpftes Messer empfohlen. Durch starke Dorsalflexion des Fußes können die Gelenke in großer Ausdehnung sichtbar gemacht werden. Durch genaue Naht wird die Sehne rekonstruiert, Hautnaht. *A. Brunner.*

Hartmann: Mal perforant. (Über einen Fall von Mal perforant.) Journ. des praticiens Jg. **35**, Nr. 36, S. 584. 1921.

Verf. beschreibt einen Fall von Mal perforant bei einer 42 jährigen Frau, die, wie sich später herausstellte, gleichzeitig eine Tabes dorsalis hatte. Verf. weist darauf hin, daß das Mal perforant keine rein mechanisch bedingte Erkrankung ist, sondern daß in den meisten Fällen eine trophische Störung vorliegt, die sich meist in einer Störung der Sensibilität gegenüber spitz und stumpf, seltener gegen thermische Reize, ergibt. Therapeutisch wurde früher die Amputation des Unterschenkels vorgeschlagen, man sah aber dann so häufig an den Stützpunkten des Stumpfes neue Arosionen und Mala perforantia entstehen, daß man jetzt davon abgekommen ist, diese Erkrankung durch chirurgische Eingriffe beheben zu wollen, es sei denn, daß das Mal perforant so tief ist, daß es das Gelenk arrodiert und dieses infiziert. Es ist dies in den meisten Fällen das Metatarsophalangealgelenk der großen Zehe. Jetzt muß man gegen die Infektion chirurgisch vorgehen. Das einfache, nicht infizierte Mal perforant heilt man am besten durch Ruhigstellung des Fußes. *A. Rosenburg* (z. Zt. Berlin).

Zentralorgan für die gesamte Chirurgie und ihre Grenzgebiete
Band XIV, Heft 13 S. 585–639

Autorenregister.

Sachregister.

Carcinom. Allgemeines. Diagnose und Behandlung.

Geschwulst. Geschwülste.

Allgemeines.

Diagnose und Behandlung.

Tiergeschwülste.

Kopf.

Rückenmark.

Halsorgane.

Brustorgane.

Brustdrüse.

Bauch.

Narkose, Allgemeines.

Inhalationsnarkose.